

# SUOMEN RAUTATIETILASTO 1998




FINLANDS JÄRNVÄGSSTATISTIK  
THE FINNISH RAILWAY STATISTICS

# SUOMEN RAUTATIIETILASTO 1998

FINLANDS JÄRNVÄGSSTATISTIK  
THE FINNISH RAILWAY STATISTICS



RATAHALLINTO-  
KESKUS  
BANFÖRVALTNINGS-  
CENTRALEN




Rautatietilasto julkaistaan nyt 115. kerran. Julkaisija on Ratahallintokeskus. Suomen rautatietilasto 1998 sisältää sekä rataverkkoa että rautatieliikennettä koskevia tilastotietoja.

Julkaisun toimittajat ovat Harri Lahelma Ratahallintokeskuksen kehittämissyksiköstä sekä Vesa Juuti VR-Yhtymä Oy:n talousosastolta.

Helsingissä elokuussa 1998

*Ossi Niemimuukko  
ylijohtaja  
Ratahallintokeskus*



Järnvägstatistiken publiceras nu för 115:e gången. Utgivare är Banförvaltningscentralen.

Finlands järnvägsstatistik 1998 innehåller statistiska data över såväl ban nätet som järnvägstrafiken.

Publikationen har redigerats av Harri Lahelma vid Banförvaltningscentralens strategienhet och Vesa Juuti vid VR-Group Ab:s ekonomi-avdelning.

Helsingfors i augusti 1998

*Ossi Niemimuukko  
överdirektör  
Banförvaltningscentralen*



KÄSITTEISTÖ

FÖRKLARING AV BEGREPP

Ratapituus	=	pää- ja sivuratojen kokonaispituus ilman sivuraiteita
Raidepituus	=	pää- ja sivuraiteiden sekä sivuratojen kokonaispituus
Liikennepituus	=	oman radan ja VR:n liikennöimän vieraan radan yhteenlaskettu pituus
Junakilometri	=	junan kulkema kilometrin matka
Bruttotonnikilometri	=	junan veturin ja vaunujen yhteinen bruttopaino tonneina X vastaavat junakilometrit
Vedetyt bruttotonnikilometri	=	junan vaunujen bruttopaino tonneina X vastaavat junakilometrit
Vaununakselikilometri	=	junan vaunujen akselimäärä X vastaavat junakilometrit
Veturikilometri	=	veturin kulkema kilometrin matka
Henkilökilometri	=	matkustajan kulkema kilometrin matka
Tonnikilometri	=	tavaratoinnin kilometrin pituinen kuljetusmatka

Tauluissa on käytetty seuraavia symboleja:

"	=	toisto
-	=	ei mitään ilmoitettavaa
0 tai 0,0	=	suure pienempi kuin puolet käytetystä yksiköstä
..	=	tietoa ei ole saatu
.	=	loogisesti mahdoton esitettäväksi

Vaakasuora viiva, joka katkaisee aikasarjan, osoittaa, että viivan eripuolilla olevat tiedot eivät ole täysin verrannollisia.

Banlängd	=	huvud- och bibanornas total längd exkl. sidospår
Spårlängd	=	huvud- och sidospårens total längd inkl. bibanor
Trafiklängd	=	den egna banans och av VR trafikerad främmande banas sammanlagda längd
Tågkilometer	=	av tåget tillryggalagd en kilometer lång sträcka
Bruttotonkilometer	=	sammanlagda bruttovikten av tågets lok och vagnar i ton X motsvarande tågkilometer
Dragna bruttotonkilometer	=	vagnarnas bruttovikt i tåget i ton X motsvarande tågkilometer
Vagnaxelkilometer	=	vagnarnas axelantal i tåget X motsvarande tågkilometer
Lokkilometer	=	av loket tillryggalagd en kilometer lång sträcka
Personkilometer	=	av passagerare tillryggalagd en kilometer lång sträcka
Tonkilometer	=	en kilometer lång transportsträcka för ett godston

I tabellerna har använts följande symboler:

"	=	repetition
-	=	intet finns att redovisa
0 eller 0,0	=	storheten mindre än hälften av den använda enheten
..	=	uppgift ej tillgänglig
.	=	logiskt omöjlig uppgift

En horisontal linje, som avskär en tidsserie markerar, att uppgifterna på ömse sidor om linjen inte är fullt jämförbara.

NOTIONS FIGURANT

CONCEPTIONS

Longueur des lignes	=	la longueur totale des lignes principales et lignes secondaires, non compris les voies d'évitement
Longueur des voies	=	la longueur totale des voies principales et voies secondaires, y compris les voies d'évitement
Longueur exploitée	=	longueur totale de la ligne des VR et celle d'un autre ligne exploitée par les VR
Train-kilomètre	=	kilomètre parcouru par le train
Tonnes-kilomètres brutes	=	poids brut total de la locomotive et des véhicules d'un train X trains-kilomètres correspondants
Tonnes-kilomètres brutes remorquées	=	poids brut des véhicules d'un train X trains-kilomètres correspondants
Kilomètres-essieux-véhicule	=	nombre d'essieux des véhicules d'un train X trains-kilomètres correspondants
Locomotive-kilomètre	=	kilomètre parcouru par la locomotive
Voyageur-kilomètre	=	kilomètre parcouru par le train
Tonne-kilomètre	=	acheminement d'un kilomètre d'une tonne de marchandises

Les symboles suivants ont été employés dans les tableaux:

"	=	répétition
-	=	rien à signaler
0 ou 0,0	=	la quantité est moindre que la moitié de l'unité employée
..	=	information non obtenue
.	=	logiquement impossible

Une ligne horizontale coupant une série de temps indique que les données des deux côtés de la ligne ne sont pas tout à fait comparables.

Length of line	=	total length of main and secondary lines excluding sidings
Track length	=	total length of main and secondary tracks including sidings
Length of line operated	=	total length of own line and that of another line operated by the VR
Train-kilometre	=	distance of one kilometre covered by the train
Gross ton-kilometres	=	total gross weight of the locomotive and the carrying stock of a train in tons X corresponding train-kilometres
Gross ton-kilometres hauled	=	gross weight of the carrying stock of a train in tons X corresponding train-kilometres
Vehicle-axle-kilometres	=	number of axles of the vehicles of a train X corresponding train-kilometres
Locomotive-kilometre	=	distance of one kilometre covered by the locomotive
Passenger-kilometre	=	distance of one kilometre covered by the passenger
Ton-kilometre	=	one conveyance kilometre of one ton of goods











The following symbols have been used in the tables:

"	=	repetition
-	=	nothing to indicate
0 or 0.0	=	the quantity is smaller than half of the unit used
..	=	information not available
.	=	category not applicable

A horizontal line drawn across a time series shows substantial breaks in the homogeneity of a series.





	VUOSI 1997 LYHYESTI .....	6
	1 RATA JA LIIKENNEKALUSTO .....	8
	1.1 Rata ja sen päällysrakenne .....	8
	1.2 Rataverkko .....	9
	1.3 Rataosat liikenteelle avaamisaikansa mukaan .....	10
	1.4 Rataverkon liikennöinti .....	12
	1.5 Joidenkin asemien väliset etäisyydet, km .....	13
	1.6 Rataverkon päällysrakenne .....	14
	1.7 Rataverkon päällysrakenteen ikä .....	16
	1.8 Jatkuvakiskoraiteet .....	17
	1.9 Pääraiteiden kiskotus vuosina 1967 - 1997 .....	18
	1.10 Radanpidon investoinnit vuosina 1967 - 1997 .....	18
	1.11 Ratojen sähköistys .....	19
	1.12 Turvalaitejärjestelmät ja niiden ikä .....	20
	1.13 Rautatien ja maantien risteykset .....	21
	1.14 Tasoristeysten ja niiden turvalaitteiden määrä tärkeimmillä pääradoilla .....	21
	1.15 Tasoristeysten kokonaismäärän kehitys vuosina 1960 - 1997 valtion radoilla .....	22
	1.16 Tasoristeysturvalaitteiden kokonaismäärän kehitys vuosina 1965 - 1997 .....	22
	1.17 Liikennepaikat .....	23
	1.18 Rakennuskanta .....	23
	1.19 Maa- ja vesialueet .....	23
	1.20 VR:n vetokalusto veturityypeittäin .....	24
	1.21 VR:n henkilöliikenteen vaunut ja matkustajapaikkojen lukumäärä .....	24
	1.22 Tavaraliikenteen vaunut ja vaunujen kantavuustonnit .....	25
	2 VR:N JUNALIIKENNE .....	26
	2.1 Tärkeimmät juna- ja vetokalustosuoritteet vuosina 1993 - 1997 .....	26
	2.2 Bruttotonnikilometrit ja keskimääräiset junapainot vetokalusto- ja junalajeittain vuonna 1997 .....	28
	2.3 Bruttotonnit rataosittain vuonna 1997 .....	29
	2.4 Vaununakselikilometrit juna- ja vaunulajeittain vuonna 1997 .....	30
	2.5 Junaliikenteen energian kulutus vuosina 1980 - 1997 .....	31
	3 VR:N HENKILÖLIIKENNE .....	32
	3.1 Henkilöliikenne liikennelajeittain vuosina 1988 - 1997 .....	32
	3.2 Kaukoliikenteen matkustajavirrat .....	35
	4 VR:N TAVARALIIKENNE .....	36
	4.1 Tavaraliikenne vuosina 1988 - 1997 .....	36
	4.2 Tavaraliikenteen kuljetusvirrat .....	38
	4.3 Kaupallisen vaunukuormaliikenteen kuljetukset alueittain vuonna 1997 .....	39
	4.4 Kaupallisen vaunukuormakaukoliikenteen tavarain paino välimatkaryhmittäin vuosina 1987 - 1997 .....	40
	4.5 Suomen ja ulkomaiden rautateiden välinen yhdysliikenne vuonna 1997 .....	41
	5 RAUTATIELIIKENTEEN VOLYYMI .....	42
	6 LIIKENNEONNETTOMUUDET .....	43
	6.1 Liikenneonnettomuudet vuonna 1997 .....	43
	6.2 Onnettomuustapaukset rautatieliikenteessä vuosina 1977 - 1997 .....	43
	6.3 Liikenneonnettomuuksia koskevat suhdeluvut vuosina 1993 - 1997 .....	43
	7 HISTORIAALLINEN KATSAUS .....	44
	8 YKSITYISET RAUTATIED .....	45
	9 TIETOJA ERI MAISTA JA NIIDEN RAUTATEISTÄ VUONNA 1996 .....	46
	10 RESUME SUR LES CHEMINS DE FER DE FINLANDE .....	47
	SUMMARY RELATING TO THE RAILWAYS OF FINLAND .....	47

	Sida
ÅR 1997 I KORTHET .....	6
<b>1 BANA OCH TÅGMATERIEL .....</b>	<b>8</b>
1.1 Banan och dess överbyggnad .....	8
1.2 Bannätet .....	9
1.3 Bandelarna efter tidpunkten för öppnandet för trafik .....	10
1.4 Trafikering av bannätet .....	12
1.5 Järnvägsavstånd i km mellan vissa stationer .....	13
1.6 Bannätets överbyggnad .....	14
1.7 Åldern på bannätets överbyggnad .....	16
1.8 Helsvetsade spår .....	17
1.9 Huvudspårens rälsläggning åren 1967 - 1997 .....	18
1.10 Investeringar i banhållningen åren 1967 - 1997 .....	18
1.11 Elektrifiering av banorna .....	19
1.12 Säkerhetsanläggningarna och deras ålder .....	20
1.13 Korsningar mellan järnväg och landsväg .....	21
1.14 Antalet plankorsningar och deras säkerhetsanläggningar på de viktigaste huvudbanorna .....	21
1.15 Utvecklingen av det totala antalet plankorsningar på statens bannät åren 1960 - 1997 .....	22
1.16 Utvecklingen av det totala antalet säkerhetsanläggningar i plankorsningarna åren 1965 - 1997 .....	22
1.17 Trafikplatser .....	23
1.18 Byggnader .....	23
1.19 Jord- och vattenområden .....	23
1.20 VR:s dragfordon enligt dragfordonsslag .....	24
1.21 VR:s personvagnspark och antalet passagerarplatser .....	24
1.22 Vagnar i godstrafik och vagnarnas bärighetston .....	25
<b>2 VR:S TÅGTRAFIK .....</b>	<b>26</b>
2.1 Det viktigaste tåg- och dragfordonsarbetet åren 1993 - 1997 .....	26
2.2 Bruttotonkilometer och medeltågvikter per dragfordons- och tågslag år 1997 .....	28
2.3 Transporterade bruttoton på olika bandelar år 1997 .....	29
2.4 Vagnaxelkilometer per tåg- och vagnslag år 1997 .....	30
2.5 Tågtrafikens energiförbrukning åren 1980 - 1997 .....	31
<b>3 VR:S PERSONTRAFIK .....</b>	<b>32</b>
3.1 Persontrafik enligt trafikslag åren 1988 - 1997 .....	32
3.2 Resandeströmmar i fjärtrafiken .....	35
<b>4 VR:S GODSTRAFIK .....</b>	<b>36</b>
4.1 Godstrafiken åren 1988 - 1997 .....	36
4.2 Godstrafikens transportströmmar .....	38
4.3 I kommersiell vagnslasttrafik transporterat gods, områdesvis år 1997 .....	39
4.4 Godsets vikt i den kommersiella vagnslastfjärtrafiken åren 1987 - 1997, enligt avstånd .....	40
4.5 Samtrafiken mellan järnvägarna i Finland och utlandet år 1997 .....	41
<b>5 JÄRNVÄGSTRAFIKENS VOLYM .....</b>	<b>42</b>
<b>6 TRAFIKOLYCKOR .....</b>	<b>43</b>
6.1 Trafikolyckor år 1997 .....	43
6.2 Antal olyckshändelser i järnvägstrafiken åren 1977 - 1997 .....	43
6.3 Relationstal gällande trafikolyckor åren 1993 - 1997 .....	43
<b>7 HISTORISK ÖVERSIKT .....</b>	<b>44</b>
<b>8 PRIVATA JÄRNVÄGAR .....</b>	<b>45</b>
<b>9 DATA ÖVER OLIKA LÄNDER OCH DERAS JÄRNVÄGAR ÅR 1996 .....</b>	<b>46</b>
<b>10 RESUME SUR LES CHEMINS DE FER DE FINLANDE .....</b>	<b>47</b>
<b>SUMMARY RELATING TO THE RAILWAYS OF FINLAND .....</b>	<b>47</b>



VUOSI 1997 LYHYESTI <sup>1)</sup>

Rata <sup>2)</sup> ja liikennekalusto – Bana <sup>2)</sup> och trafikfordon				
		1997	1996	Muutos % Förändring %
Ratapituus – Banlängd	km	5 865	5 859	0,1
Siitä sähköistetty – Därav elektrifierad	km	2 061	2 057	0,2
Raidepituus – Spårlängd	km	8 730	8 940	-2,3
Vetokaluston lukumäärä – Antal dragfordon	kpl-st	775	766	1,2
Kaupallisen liikenteen vaunut Vagnar för kommersiell trafik				
Henkilöliikenteen vaunut Vagnar i persontrafik	kpl-st	995	988	0,7
Tavaraliikenteen vaunut – Vagnar i godstrafik	kpl-st	12 495	13 083	-4,5
Liikennepaikat – Trafikplatser	kpl-st	617 <sup>3)</sup>	475	.
Rakennuskanta – Byggnader				
Ratahallintokeskus				
Banförvaltningscentralen	kpl-st	4 115	4 164	
VR	kpl-st	412	408	
Ratahallintokeskus				
Banförvaltningscentralen	1 000 rm <sup>3</sup>	1 859	1 934	
VR	1 000 rm <sup>3</sup>	3 918	3 774	

Junaliikenne – Tågtrafik			
		1997 <sup>3)</sup>	1996
Junakilometrit – Tågakilometer	1 000	43 574	40 621
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg		26 937	25 024
Tavaraliikenteen junat – Godstrafiktåg		16 637	15 597
Bruttotonnikilometrit – Bruttotonkilometer	1 000 000	30 189	26 797
Veturikilometrit – Dragfordonprestationer	1 000	63 955	61 623
Junaliikenteen energian kulutus			
Tågtrafikens energiförbrukning			
Sähkö – Elektricitet	milj. kWh	450	422
Dieselpolttoneste – Dieselbrännolja	milj. l	65,8	63,8

Henkilöliikenne – Persontrafik				
		1997	1996	Muutos % Förändring %
Matkat – Resor	1 000	49 980	47 000	6,3
Henkilökilometrit – Personkilometer	milj.	3 376	3 254	3,7

<sup>1)</sup> VR:ää koskevat tiedot – Uppgifterna gäller VR.  
<sup>2)</sup> Ratahallintokeskuksen omistama rata – Banan ägs av Banförvaltningscentralen.  
<sup>3)</sup> Muutos tilastoinnissa – En ändring i statistikföringen.



Tavaraliikenne – Godstrafik				
		1997	1996	Muutos % Förändring %
Kuljetusmäärät	1 000 tonnia			
Transportvolymen	1 000 ton	40 321	37 717	6,9
Kotimainen – Inhemsk		23 603	21 565	9,5
Kansainvälinen – Internationell		16 718	16 152	3,5
Tonnkilometrit	milj.			
Tonkilometer	milj.	9 856	8 806	11,9
Kotimainen – Inhemsk		6 257	5 698	9,8
Kansainvälinen – Internationell		3 599	3 108	15,8

Rautatieliikenteen volyymi-indeksi – Järnvägstrafikens volymindex (1985 = 100)		
	1997	1996
Henkilöliikenne – Persontrafik	115	109
Tavaraliikenne – Godstrafik	137	128
Koko rautatieliikenne – Hela järnvägstrafiken	127	120

Liikenneonnettomuudet – Trafikolyckor		
	1997	1996
Onnettomuustapaukset junaliikenteessä – Olyckshändelser i tågtrafiken	8	5
Matkustajat – Resande		
Kuolleet – Dödade	1	3
Vakavasti loukkaantuneet – Allvarligt skadade	4	3

1 RATA JA LIIKENNEKALUSTO <sup>1) 2)</sup>

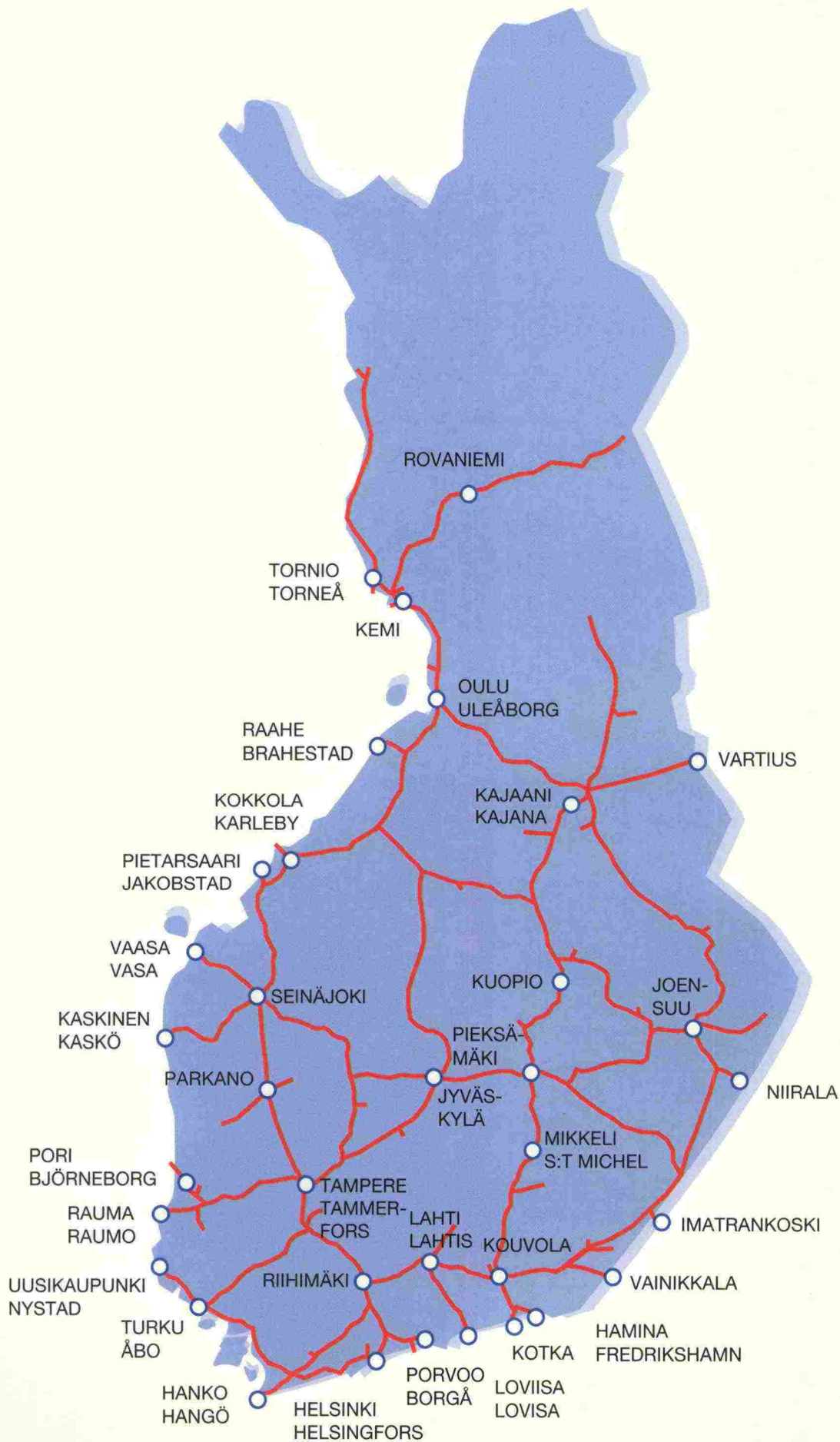
1.1 RATA JA SEN PÄÄLLYSRAKENNE <sup>3)</sup>  
BANAN OCH DESS ÖVERBYGGNAD <sup>3)</sup>

Raideleveys – Spårvidd	1,524 m	
Ratapituus – Banlängd	km	5 865
Yksiraiteinen rata – Enkelspårig bana	km	5 358
	%	91,4
Siitä sähköistetty – Därav elektrifierad	km	1 554
Kaksi- tai useampiraiteinen rata – Två- eller flerspårig bana	km	507
	%	8,6
Siitä sähköistetty – Därav elektrifierad	km	507
Pääraiteiden rataluokitus <sup>4)</sup> – Huvudspårens banklassificering <sup>4)</sup>		
Rataluokka A – Banklass A	Raidekm – Spårkm	754
Rataluokka B – Banklass B	Raidekm – Spårkm	1 362
Rataluokka C – Banklass C	Raidekm – Spårkm	4 302
Kiskot – Råler		
Raidepituus – Spårlängd	Raidekm – Spårkm	8 730
Pääraiteet – Huvudspår	Raidekm – Spårkm	6 223
	%	71,3
Sivuradat – Bibanor	Raidekm – Spårkm	195
	%	2,2
Sivuraiteet – Sidospår	Raidekm – Spårkm	2 312
	%	26,5
Vaihteet – Växlar	Kpl – St	6 534
Raideristeykset – Spårkorsningar	Kpl – St	58
Tunnelit – Tunnlar	Kpl – St	42
	Metriä – Meter	25 255

1) Vuoden 1997 lopussa – I slutet av år 1997  
2) Ratahallintokeskuksen omistama rata – Banan ägs av Banförvaltningscentralen  
3) VR:ää koskevat tiedot – Uppgifterna gäller VR  
4) Rataluokka – Banklass      Kiskotus – Råler      Tukikerros – Ballast  
A      K30, K33      kg/metri – meter      sora – grus  
B      K43, K60, UIC54, UIC60      " " – "      sora, sepeli – grus, makadam  
C      UIC54, UIC60      " " – "      sepeli – makadam



## 1.2 RATAVERKKO BANNÄTET





# 1.3 RATAOSAT LIIKENTEELLE AVAAMISAIKANSA MUKAAN

Rataosa – Bandel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km	Rataosa – Bandel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km
Helsinki, Helsingfors – Hämeenlinna, Tavastehus	17.3.1862	107	Kuopio – Iisalmi, Idensalmi	1.7.1902	85
Pasila, Böle (Fredriksberg) – Sörnäinen, Sörnäs	6.2.1863	3	Pasila, Böle (Fredriksberg) – Karjaa, Karis	1.9.1903	84
Riihimäki – Lahti, Lahtis	1.11.1869	59	Tuira – Tornio, Torneå	16.10.1903	129
Lahti, Lahtis – Vesijärvi	1.11.1869	3	Iisalmi, Idensalmi – Kajaani, Kajana	16.10.1904	83
Lahti, Lahtis – Vainikkala-rajaa, Vainikkala-gränsen	11.9.1870	155	Savonlinna, Nyslott – Parikkala	1.2.1908	60
Hanko, Hangö – Hyvinkää, Hyvinge <sup>1)</sup>	8.10.1873	149	Laurila – Rovaniemi	16.10.1909	107
Porvoo, Borgå – Kerava, Kervo <sup>2)</sup>	16.7.1874	33	Joensuu – Lieksa	10.9.1910	104
Turku, Åbo – Toijala	22.6.1876	128	Lieksa – Nurmes	16.10.1911	56
Tampere, Tammerfors – Hämeenlinna, Tavastehus	22.6.1876	80	Kiukainen – Kauttua <sup>3)</sup>	1.2.1913	13
Turku, Åbo – Turku satama, Åbo hamn	22.6.1876	3	Seinäjoen – Kristiinankaupunki, Kristinestad	1.8.1913	112
Tampere, Tammerfors – Vaasa, Vasa (Nikolainkaupunki, Nikolaistad)	29.9.1883	306	Perälä – Kaskinen, Kaskö	1.8.1913	24
Simola – Lappeenranta, Villmanstrand	1.8.1885	18	Huutokoski – Varkaus	1.11.1914	18
Seinäjoen – Oulu, Uleåborg	1.11.1886	335	Pieksämäki – Savonlinna, Nyslott	1.11.1914	106
Oulu, Uleåborg – Toppila	1.11.1886	4	Jyväskylä – Pieksämäki	1.6.1918	79
Kokkola, Karleby (Gamla Karleby) – Ykspihlaja, Yxpila	1.11.1886	5	Tornio, Torneå – Tornio-rajaa, Torneå-gränsen	1.4.1919	2
Pännäinen, Bennäs – Leppäluoto, Alholmen	1.11.1887	14	Tornio, Torneå – Kukkola	24.3.1922	17
Kouvola – Kuopio	1.10.1889	273	Kukkola – Karunki	1.1.1923	10
Suonenjoki – Iisvesi	1.10.1889	6	Kajaani, Kajana – Kontiomäki	1.1.1923	26
Kouvola – Kotka	1.10.1890	54	Turku, Åbo – Mynämäki	1.9.1923	30
Kouvola – Kymintehdas	1.10.1892	9	Raisio, Reso – Naantali, Nådendal	16.11.1923	6
Imatrankoski-rajaa, Imatrankoski- gränsen – Imatrankoski (Imatra)	1.11.1892	5	Iisalmi, Idensalmi – Kiuruvesi	1.12.1923	34
Vaasa, Vasa (Nikolainkaupunki, Nikolaistad) – Vaskiluoto, Vasklot	1.8.1893	4	Mynämäki – Kalaranta	1.9.1924	36
Joensuu – Niirala-rajaa, Niirala-gränsen	1.11.1894	70	Kiuruvesi – Pyhäsalmi	1.1.1925	32
Helsinki, Helsingfors – Eteläsatama, Södra hamnen	16.12.1894	4	Pyhäsalmi – Haapajärvi	1.8.1925	33
Eteläsatama, Södra hamnen – Katajanokka, Skatudden	1.10.1895	1	Haapajärvi – Ylivieska	1.12.1925	55
Imatrankoski (Imatra) – Vuoksenniska	16.10.1895	7	Karunki – Korpikylä	1.1.1926	9
Tampere, Tammerfors – Pori, Björneborg	1.11.1895	134	Paltamo (Kiehimä) – Vuokatti	16.10.1926	42
Kokemäki, Kumo (Peipohja) – Rauma, Raumo <sup>3)</sup>	15.4.1897	47	Vuokatti – Sotkamo (Hirvenniemi)	16.10.1926	6
Haapamäki – Jyväskylä	1.11.1897	77	Korpikylä – Aavasaksa	1.11.1927	34
Jyväskylä – Suolahti	1.11.1898	40	Oulu, Uleåborg – Muhos	1.11.1927	36
Inkeroinen – Hamina, Fredrikshamn <sup>4)</sup>	5.10.1899	26	Joensuu – Sysmäjärvi	1.12.1927	44
Pori, Björneborg – Mäntyluoto	1.11.1899	21	Vuokatti – Saviaho	23.1.1928	23
Turku, Åbo – Karjaa, Karis	1.11.1899	113	Sysmäjärvi – Outokumpu	15.5.1928	3
Tuomioja (Lappi) – Raahe, Brahestad <sup>5)</sup>	5.12.1899	28	Aavasaksa – Kaulinranta (Kauliranta)	1.9.1928	7
Raahe, Brahestad – Lapaluoto <sup>5)</sup>	1.9.1900	6	Muhos – Utajärvi	1.12.1928	22
			Lohja, Lojo – Tyttyri (Lohjan kauppala)	21.12.1928	3
			Vilppula – Mänttä	1.1.1929	8
			Saviaho – Rumo	1.2.1929	17
			Utajärvi – Vaala	16.10.1929	34
			Rumo – Nurmes	1.11.1929	44
			Vaala – Paltamo (Kiehimä)	1.12.1930	57
			Markkula – Kaupinkangas	15.5.1931	10
			Lahti, Lahtis – Jyränkö	1.1.1932	35
			Jyränkö – Heinola	22.5.1932	2
			Pori, Björneborg – Niinisalo	16.12.1933	64
			Rovaniemi – Kemijärvi	1.9.1934	83





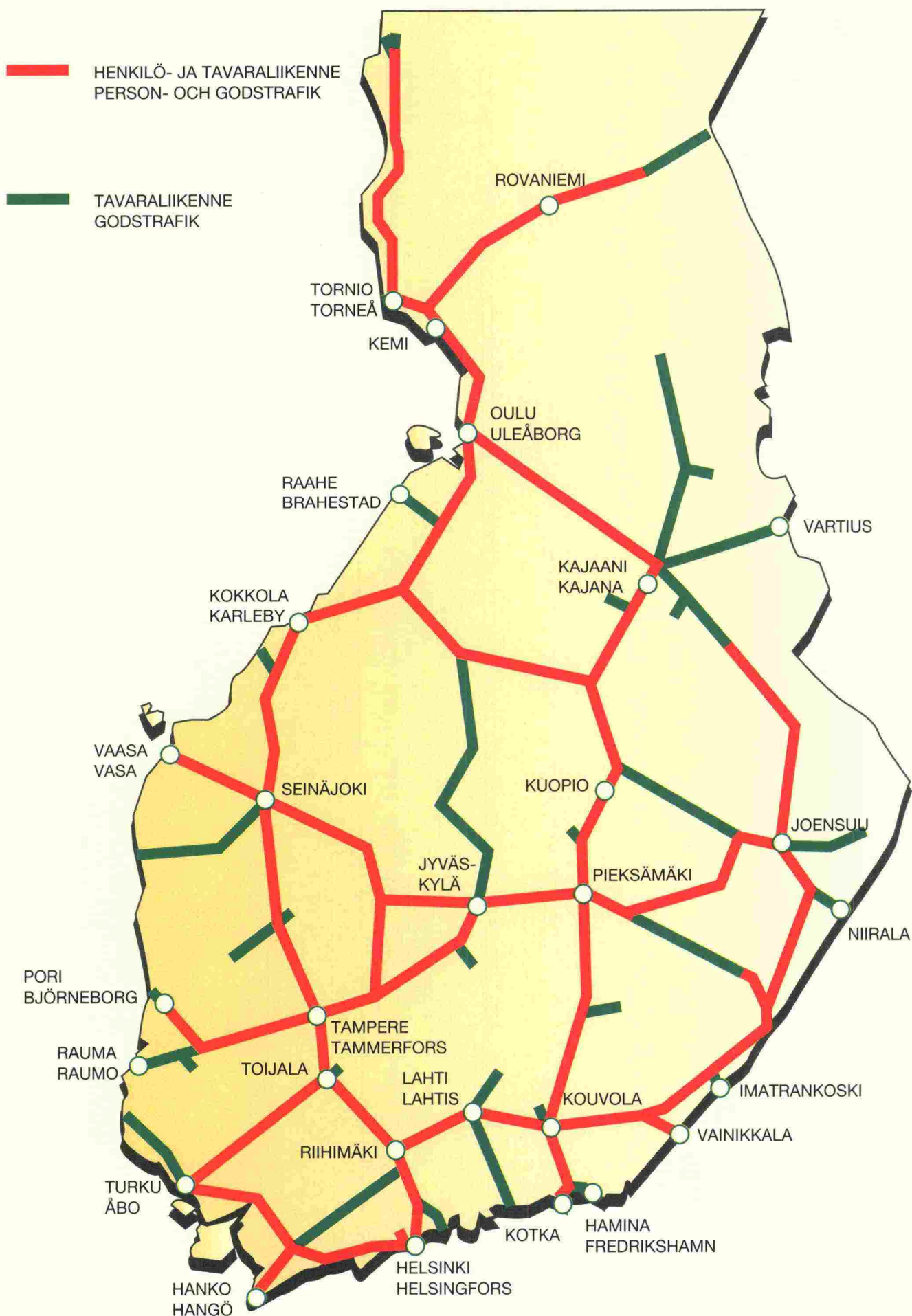
1.3 BANDELARNA EFTER TIDPUNKTEN FÖR ÖPPNANDET FÖR TRAFIK

Rataosa – Bandel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km	Rataosa – Bandel	Avattu liikenteelle Öppnad för trafik	km
Lappeenranta, Villmanstrand – Imatra T (Tainionkoski)	1.10.1934	41	Enonjärvi – Kannonkoski	1.11.1959	8
Niinisalo – Kairokoski (Parkano)	1.1.1935	37	Kannonkoski – Varanen	1.1.1960	11
Imatra T (Tainionkoski) – Kaukopää	16.11.1935	3	Seläntaus – Keitelelohja	15.2.1960	12
Vuoksenniska (Rönkkä) – Simpele	1.11.1937	39	Lahti, Lahtis –		
Kairokoski – Virrat, Virtois	1.11.1937	51	Loviisan satama (Valko, Valkom) <sup>6)</sup>	2.5.1960	77
Hillon satamarata, Hillo hamnana	1.12.1937	6	Varanen – Keitelelohja	1.10.1960	19
Toijala – Valkeakoski	1.9.1938	18	Porvoo, Borgå –		
Virrat, Virtois – Haapamäki	15.11.1938	40	Porvoon keskusta, Borgå centrum	28.5.1961	1
Kontiomäki – Hyrynsalmi	1.12.1939	46	Taivalniska – Taivalkoski	1.12.1961	2
Varkaus – Vihtari	1.12.1939	65	Luumäki –		
Vihtari – Viinijärvi	22.4.1940	36	Lappeenranta, Villmanstrand	15.9.1962	27
Haukipudas – Martinniemi	1.10.1940	5	Tuupovaara – Herajärvi	1.8.1963	9
Raippo – Melkkola	25.8.1940	2	Kaulinranta (Kauliranta) – Pello	3.1.1964	42
Kemijärvi – Kelloselkä	1.11.1942	79	Pello – Sieppijärvi	1.12.1965	43
Suolahti – Äänekoski	16.11.1942	7	Säkäniemi – Puhos	1.12.1965	28
Simpele – Parikkala	1.12.1947	19	Sieppijärvi – Kolari	1.12.1966	21
Kovjoki – Uusikaarlepyy, Nykarleby	10.4.1949	8	Puhos – Parikkala	1.12.1966	65
Orivesi – Jämsä	15.7.1950	56	Herajärvi – Ilomantsi	1.8.1967	18
Jämsä – Jämsänköske	1.7.1951	4	Kolari – Äkäsjoki	1.9.1967	17
Kauppi – Ylihärmä	1.10.1951	3	Juankoski – Luikonlahti	1.11.1968	25
Jämsä – Kaipola (Perälänlahti)	1.8.1952	7	Seinäjäke – Parkano (Uusi-Parkano)	1.1.1970	84
Hyrynsalmi – Laaja	1.12.1952	18	Luikonlahti – Sysmäjäke	1.1.1970	31
Murtomäki – Otanmäki	1.11.1953	25	Parkano – Lielähti	1.1.1971	70
Joutjärvi – Mukkula	1.2.1954	7	Olli – Sköldvik	14.2.1972	11
Äänekoski – Saarijärvi kk	1.4.1955	30	Vuonoksen haararata	1.3.1972	3
Haapajärvi – Muuras	16.12.1954	23	Niesa – Rautuvaara	1.4.1973	10
Laaja – Pesiökylä	16.9.1955	10	Vuokatti – Lahnaslampi	1.2.1974	12
Pesiökylä – Ämmänsaari	1.12.1955	18	Huopalahti, Hoplaks –		
Muuras – Pihtipudas	1.10.1956	25	Martinlaakso, Mårtensdal	1.6.1975	8
Siilinjärvi – Sänkimäki	15.11.1956	15	Kontiomäki –		
Pesiökylä – Kovajärvi	15.11.1956	11	Vartius-rajä, Vartius-gränsen	1.11.1976	93
Joensuu – Keskijärvi	15.11.1957	31	Jämsänköske – Jyväskylä	1.11.1977	53
Kovajärvi – Vääkiö	15.11.1957	10	Mynttilä – Ristiina	22.11.1979	21
Sänkimäki – Juankoski	15.11.1957	27	Juurikorpi – Salmenkylä	1.2.1984	14
Keskijärvi – Tuupovaara	15.9.1958	13	Mäntyluoto – Tahkoluoto	1.2.1984	11
Saarijärvi kk – Enonjärvi	1.1.1959	29	Lautiosaari (Elijärvi vh) – Elijärvi	31.10.1985	8
Pihtipudas – Seläntaus	15.1.1959	7	Hovinsaari – Mussalo	1.3.1989	5
Vääkiö – Leino	15.1.1959	20	Martinlaakso, Mårtensdal –		
Leino – Taivalniska	1.11.1959	39	Vantaankoski, Vandaforseen	2.9.1991	1

1) Ostettu valtiolle 1. 5.1875 – Inköpt av staten 1. 5.1875  
2) " " 1.10.1917 – " " " 1.10.1917  
3) " " 1. 7.1950 – " " " 1. 7.1950  
4) " " 1. 1.1916 – " " " 1. 1.1916  
5) " " 1. 3.1926 – " " " 1. 3.1926  
6) " " 1. 1.1959 – " " " 1. 1.1959



# 1.4 RATAVERKON LIIKENNÖINTI TRAFIKERING AV BANNÄTET





# BANACH TÅG MATERIELL



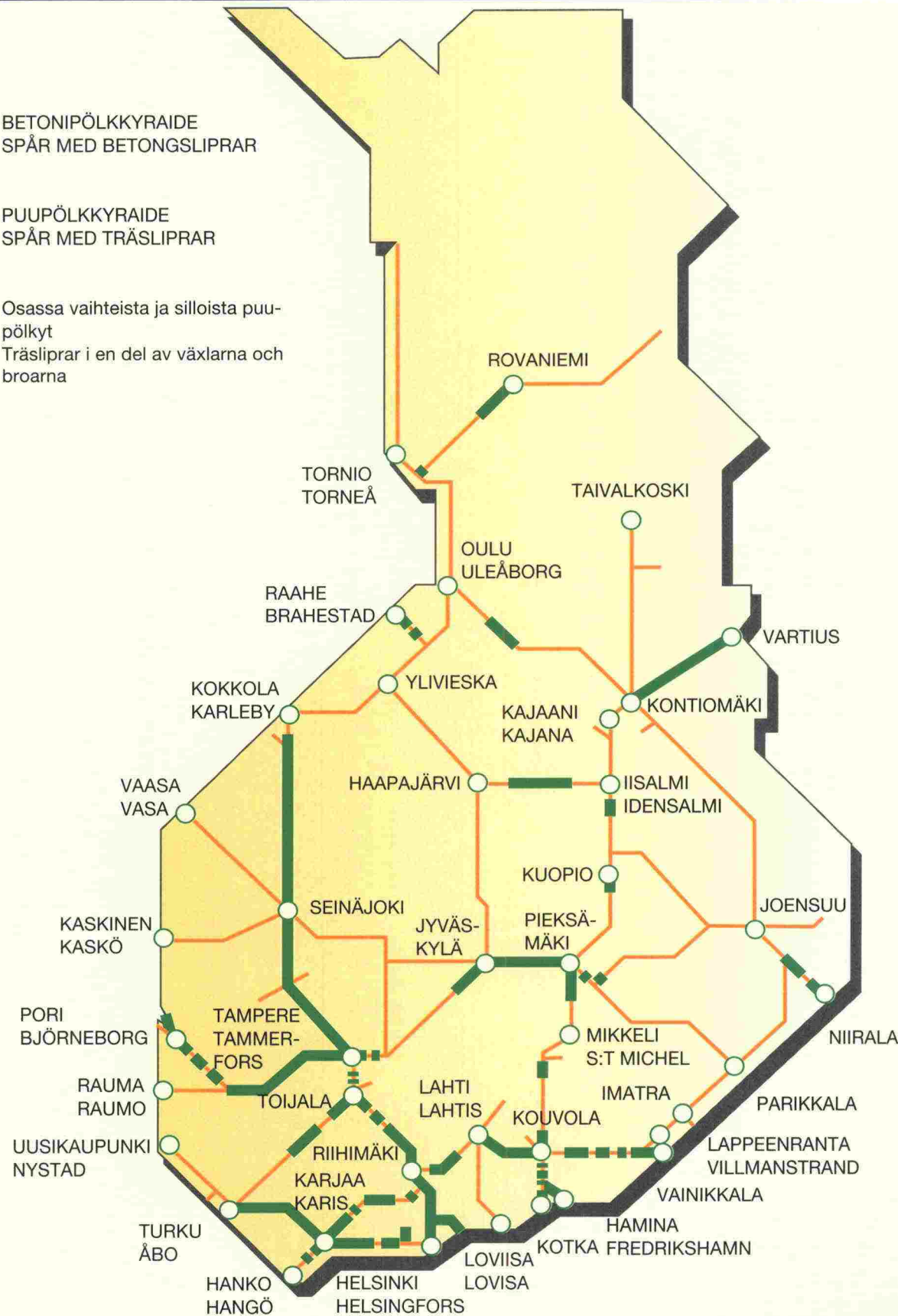
1.6 RATAVERKON PÄÄLLYSRAKENNE

Betonipölkkyraiteet – Spår med betongsliprar													
1975		1980		1985		1990		1995		1996		1997	
km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
450	7	740	11	910	14	1 050	17	1 400	22	1 576	25	1 867	29

BETONIPÖLKKYRAIDE  
SPÅR MED BETONGSLIPRAR

PUUPÖLKKYRAIDE  
SPÅR MED TRÄSLIPRAR

Osassa vaihteista ja silloista puu-  
pölkkyt  
Träsliprar i en del av växlarna och  
broarna





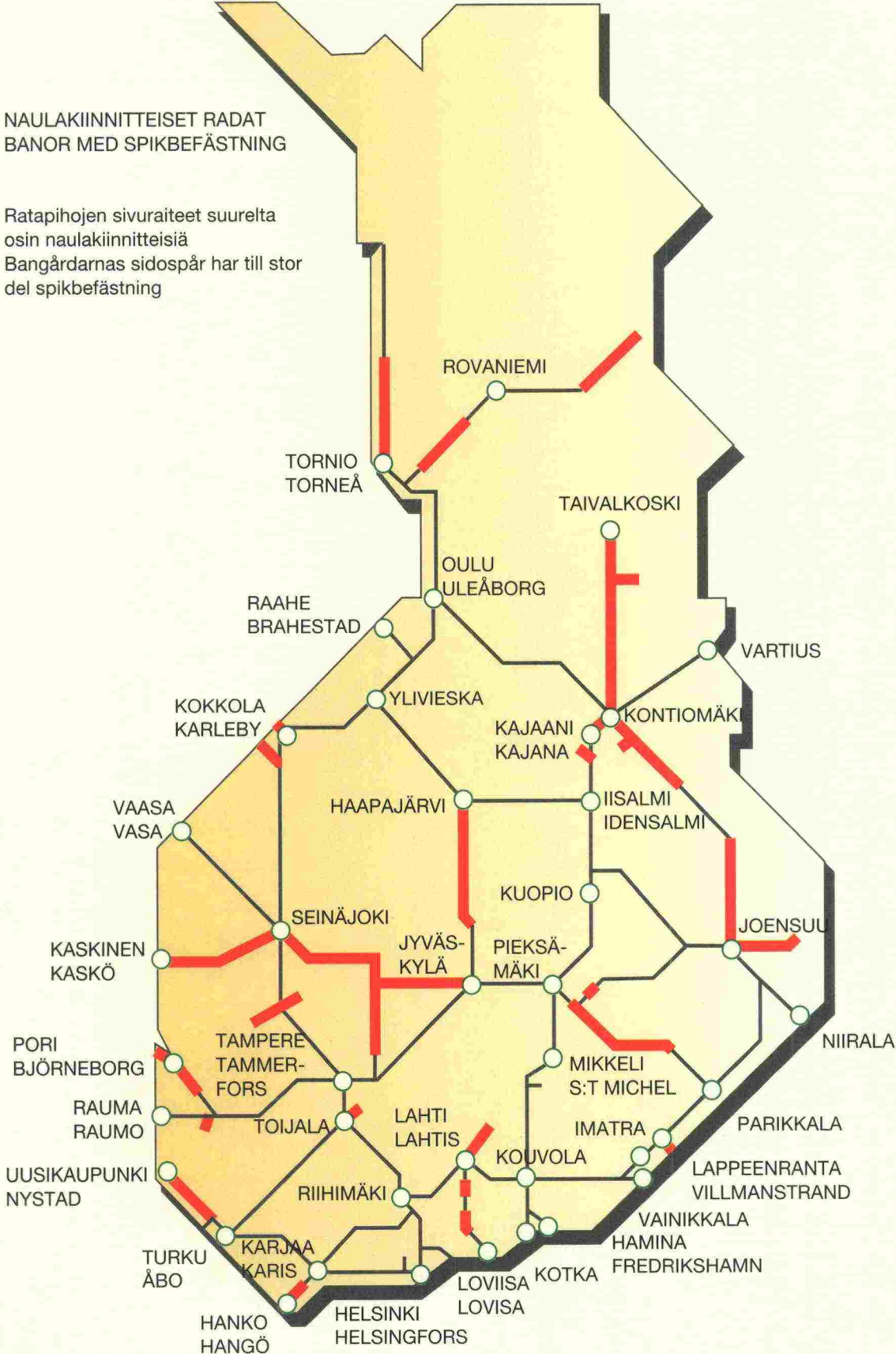
1.6 BANNÄTETS ÖVERBYGGNAD

Naulakiinnitteiset radat -- Banor med spikbefästning

1975		1980		1985		1990		1995		1996		1997	
km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
3 240	54	3 200	48	2 700	43	2 300	37	2 100	35	2 000	32	1 900	30

NAULAKIINNITTEISET RADAT  
BANOR MED SPIKBEFÄSTNING

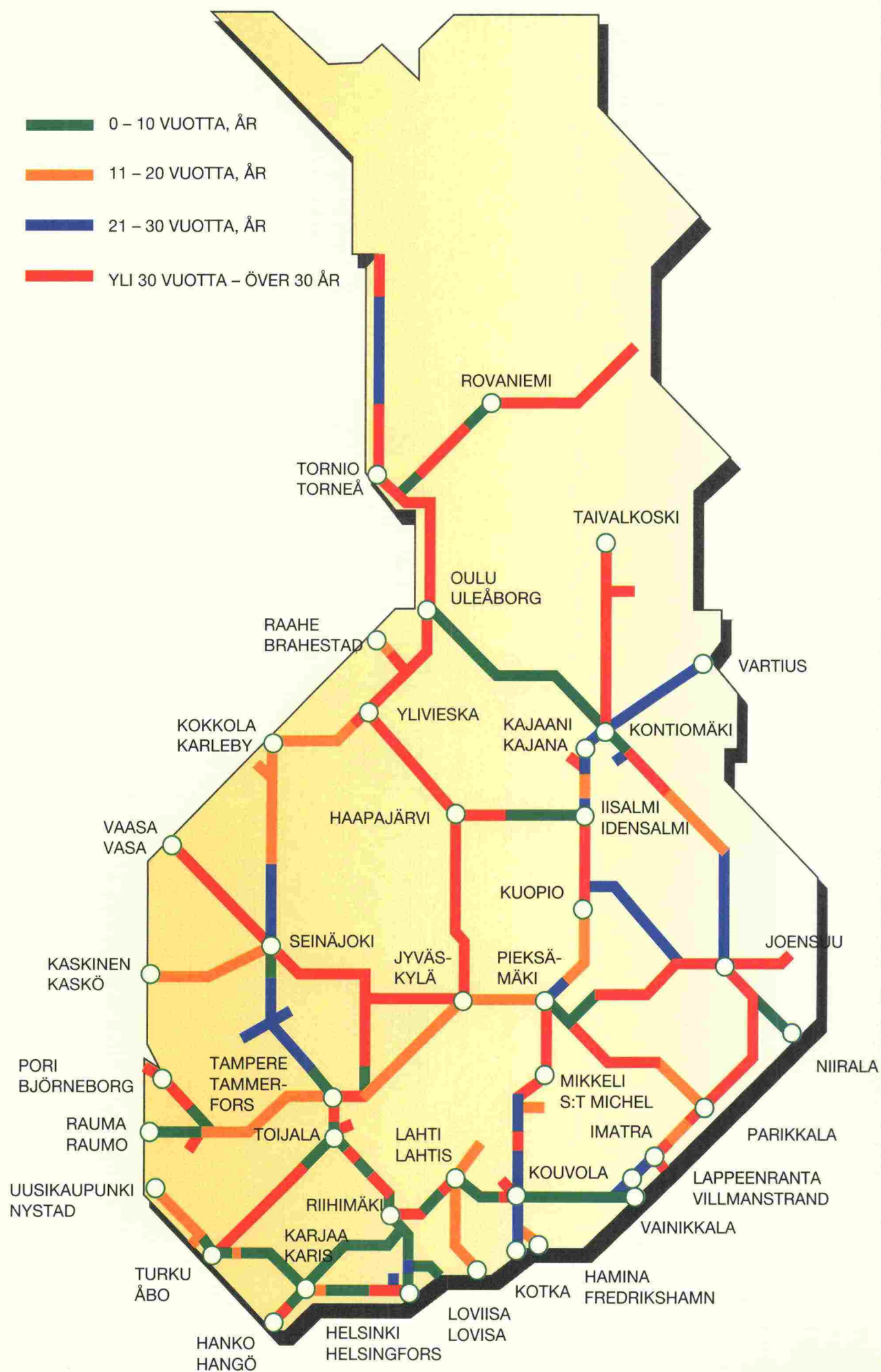
Ratapihojen sivuraiteet suurelta  
osin naulakiinnitteisiä  
Bangårdarnas sidospår har till stor  
del spikbefästning





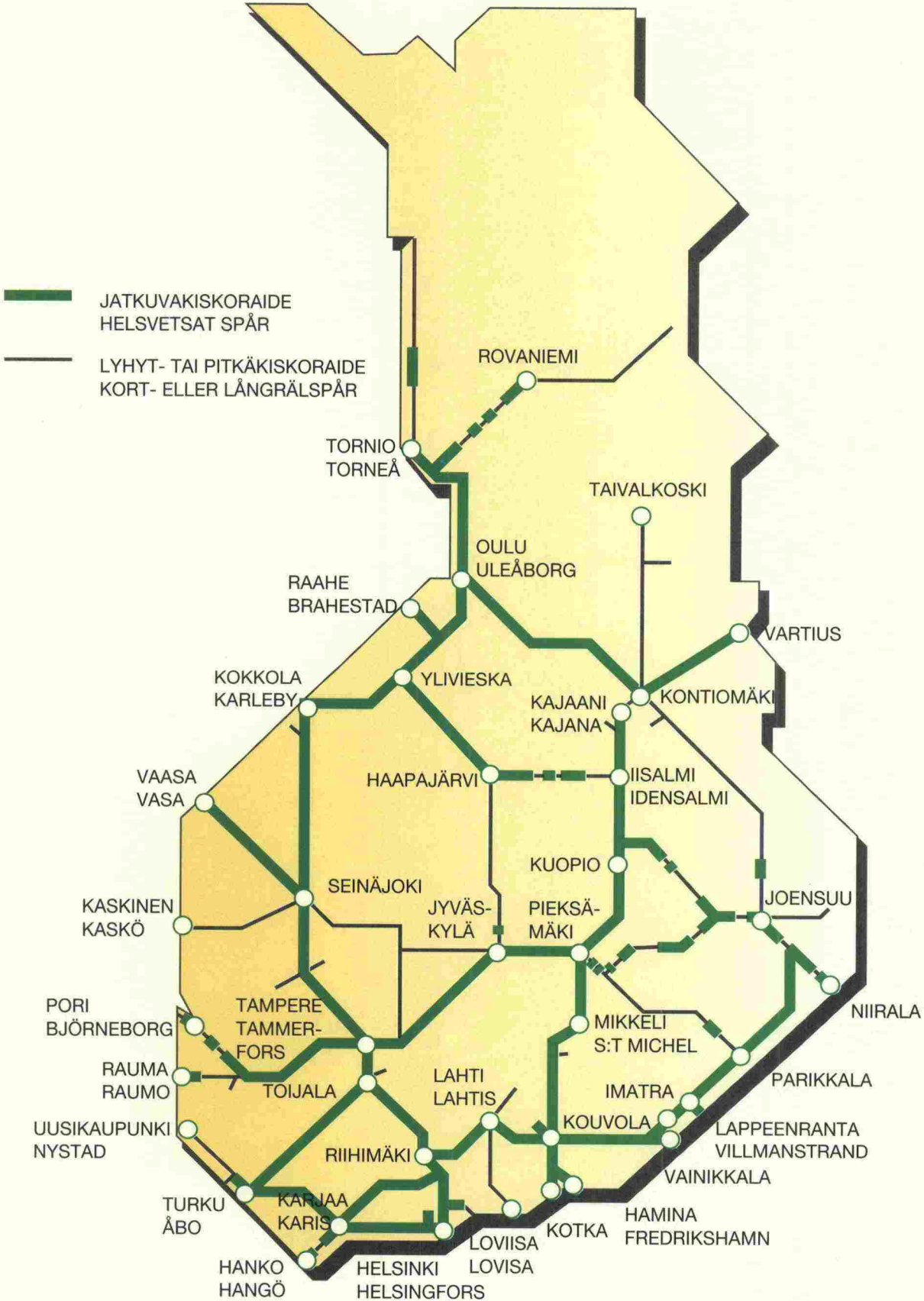
# 1.7 RATAVERKON PÄÄLLYSRAKENTEEN IKÄ ÅLDERN PÅ BANNÄTETS ÖVERBYGGNAD

- 0 – 10 VUOTTA, ÅR
- 11 – 20 VUOTTA, ÅR
- 21 – 30 VUOTTA, ÅR
- YLI 30 VUOTTA – ÖVER 30 ÅR



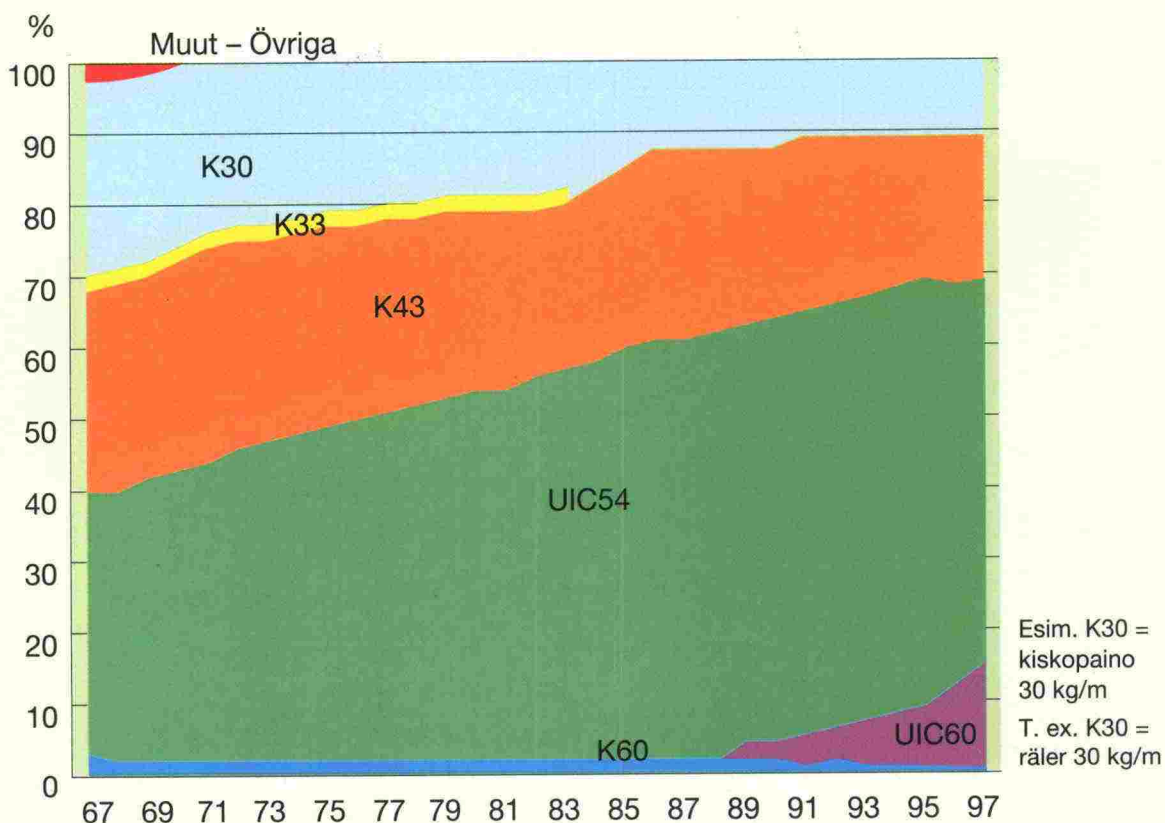
1.8 JATKUVAKISKORAITEET  
HELSVETSADE SPÅR

1975		1980		1985		1990		1995		1996		1997	
km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
1 970	29	2 900	43	3 190	51	3 430	55	3 660	58	3 746	60	3 848	60

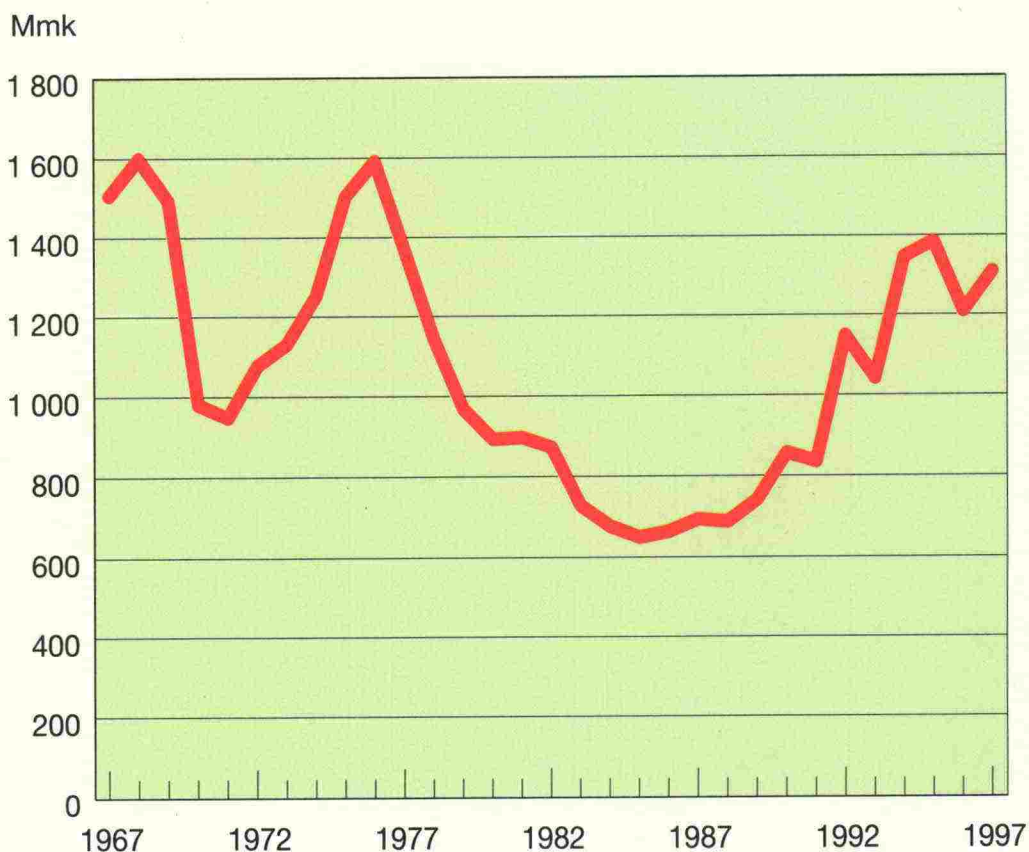




# 1.9 PÄÄRAITEIDEN KISKOTUS VUOSINA 1967 - 1997 HUVUDSPÅRENS RÄLSLÄGGNING ÅREN 1967 - 1997

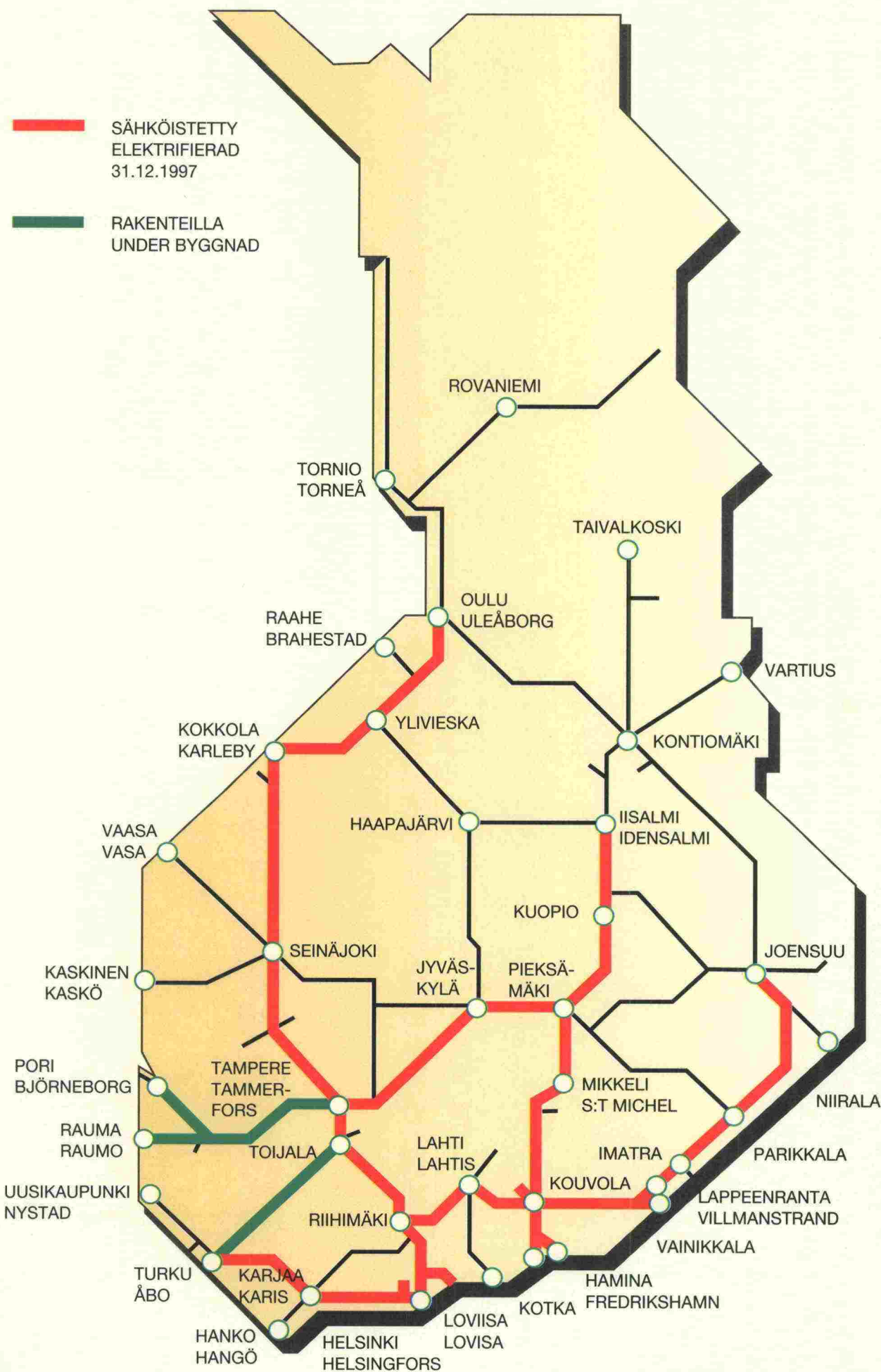


# 1.10 RADANPIDON INVESTOINNIT VUOSINA 1967 - 1997<sup>1)</sup> INVESTERINGAR I BANHÅLLNINGEN ÅREN 1967 - 1997<sup>1)</sup>



1) Kiintein vuoden 1997 hinnoin - Till fasta 1997 års priser


1.11 RATOJEN SÄHKÖISTYS  
ELEKTRIFIERING AV BANORNA







# 1.12 TURVALAITEJÄRJESTELMÄT JA NIIDEN IKÄ SÄKERHETSANLÄGGNINGARNA OCH DERAS ÅLDER

TURVALAITEJÄRJESTELMÄT 31.12.1997  
SÄKERHETSANLÄGGNINGAR 31.12.1997


 SUOJASTUS JA KAUKO-OHJAUS  
LINJEBLOCKERING OCH  
FJÄRRSTYRNING


 SUOJASTUS  
LINJEBLOCKERING


 KULUNVALVONTA  
AUTOMATISK TÅGKONTROLL


 YKSITTÄISIÄ TURVALAITTEITA  
ENSKILDA SÄKERHETS-  
ANLÄGGNINGAR

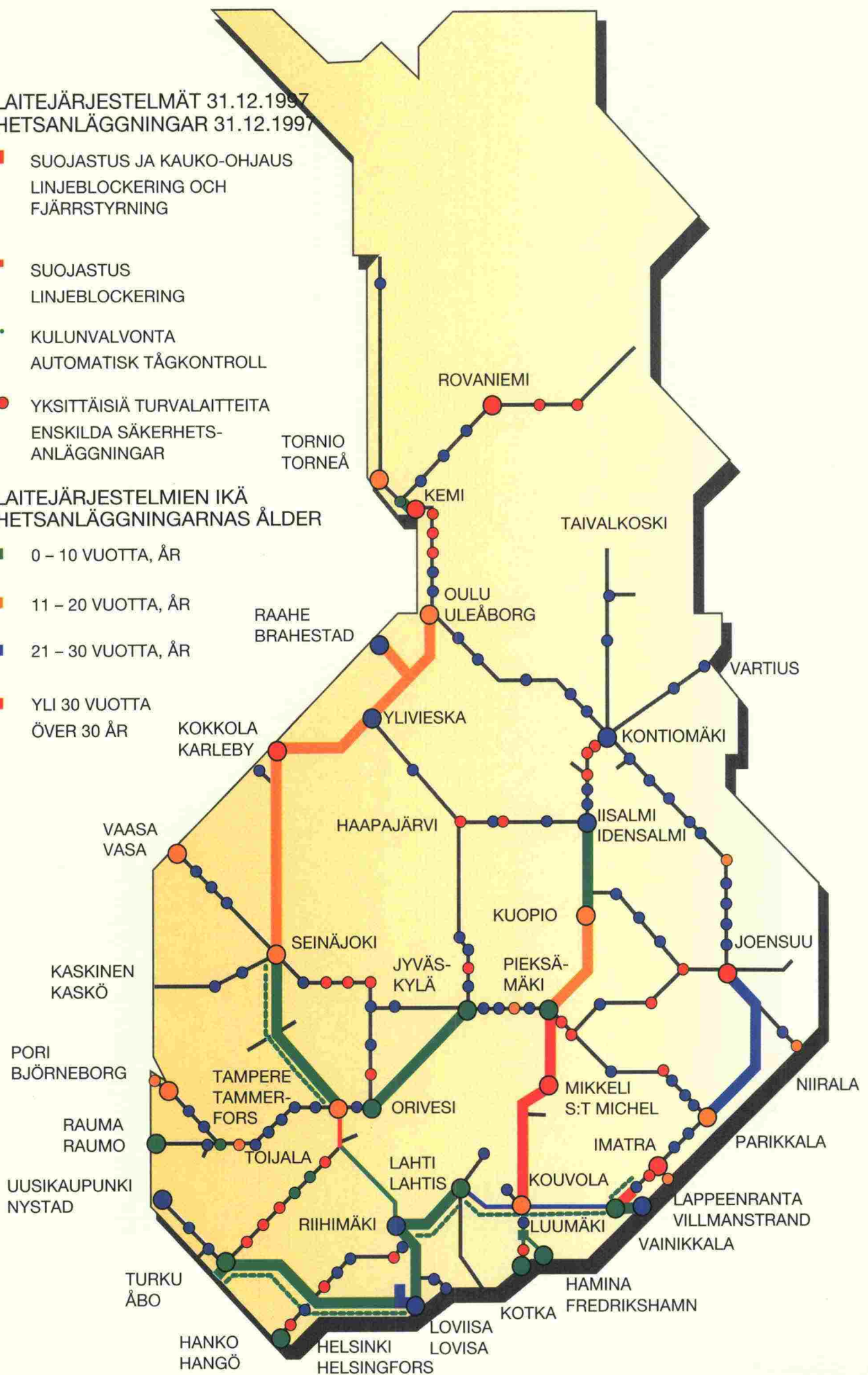
TURVALAITEJÄRJESTELMIEN IKÄ  
SÄKERHETSANLÄGGNINGARNAS ÅLDER

 0 – 10 VUOTTA, ÅR

 11 – 20 VUOTTA, ÅR

 21 – 30 VUOTTA, ÅR

 YLI 30 VUOTTA  
ÖVER 30 ÅR

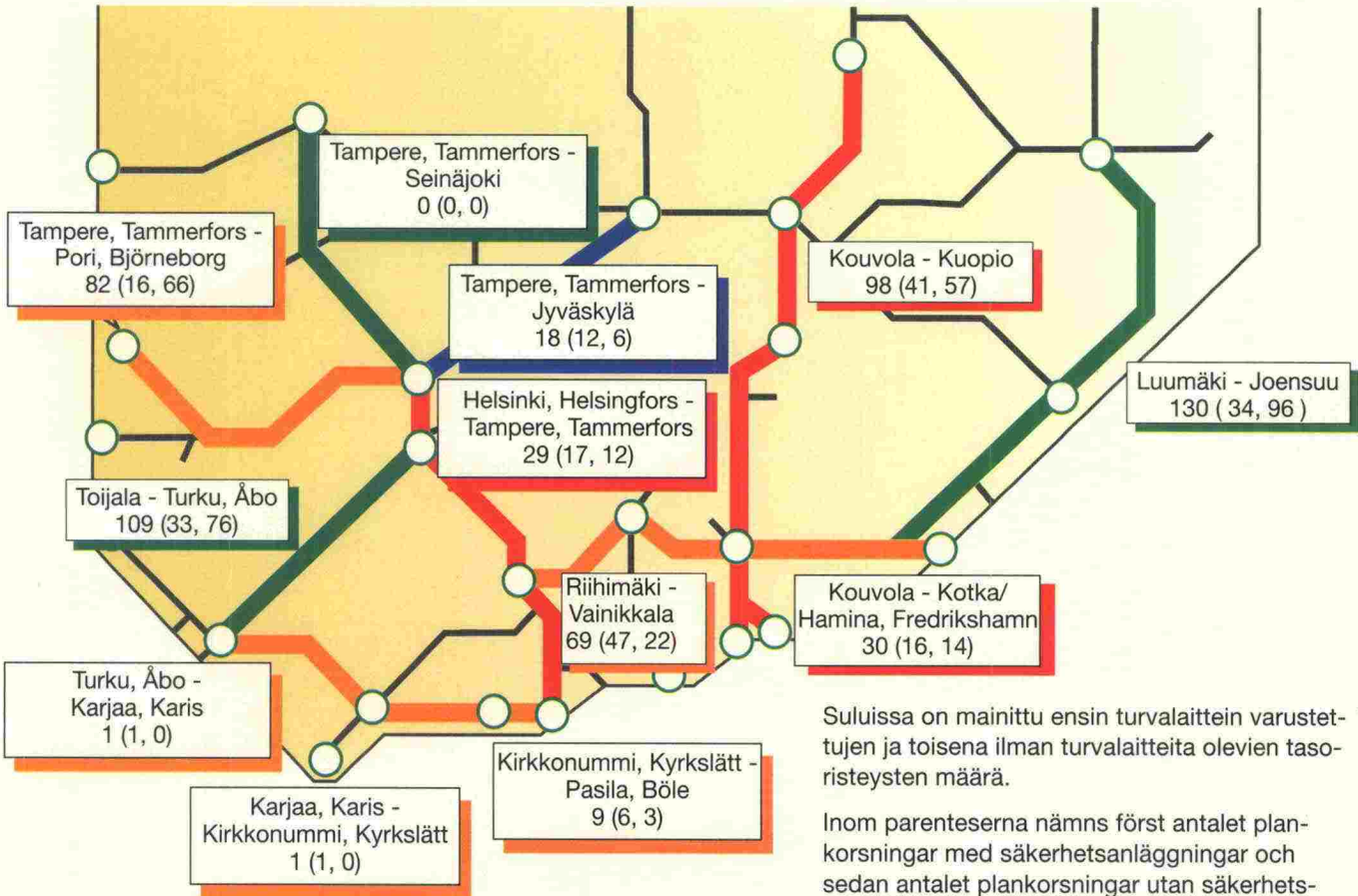


1.13 RAUTATIENTEN JA MAANTIENTEN RISTEYKSET  
KORSNINGAR MELLAN JÄRNVÄG OCH LANDSVÄG

Eritasoristeykset – Planskilda korsningar	
Ylikulkusillat – Överfartsbroar	783
Alikulkusillat – Underfartsbroar	950
Yhteensä – Sammanlagt	1 733
Tasoristeykset – Plankorsningar	
Turvallaittein – Med säkerhetsanläggningar	3
Kokopuomit – Helbommar	811
Puolipuomit – Halvbommar	138
Valo- ja (tai) äänivaroitusslaitteet – Ljus- och (eller) ljudsignaler	952
Yhteensä – Sammanlagt	952
Ilman turvalaitteita – Utan säkerhetsanläggningar	4 446
Yhteensä – Sammanlagt	5 398
Kaikkiaan – Totalt	7 131

1.14 TASORISTEYSTEN JA NIIDEN TURVALAITTEIDEN MÄÄRÄ TÄRKEIMMILLÄ PÄÄRADOILLA  
ANTALET PLANKORSNINGAR OCH DERAS SÄKERHETSANLÄGGNINGAR PÅ DE

Tasoristeyksiä yhteensä – Plankorsningar sammanlagt	576
Turvallaittein – Med säkerhetsanläggningar	224
Ilman turvalaitteita – Utan säkerhetsanläggningar	352
Tilastosta puuttuvat laituripolut ja huoltotiet – I statistiken ingår inte plattformsförbindelser och vägar för servicekörning. Tilanne 1.1.1998 – Läget 1.1.1998.	

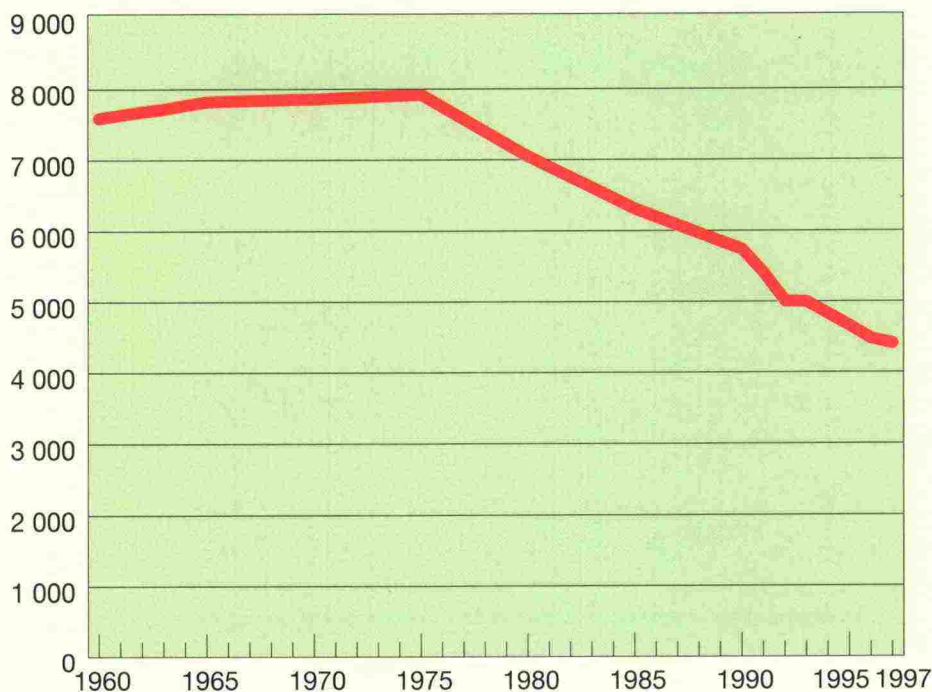


Suluissa on mainittu ensin turvalaittein varustettujen ja toisena ilman turvalaitteita olevien tasoristeysten määrä.

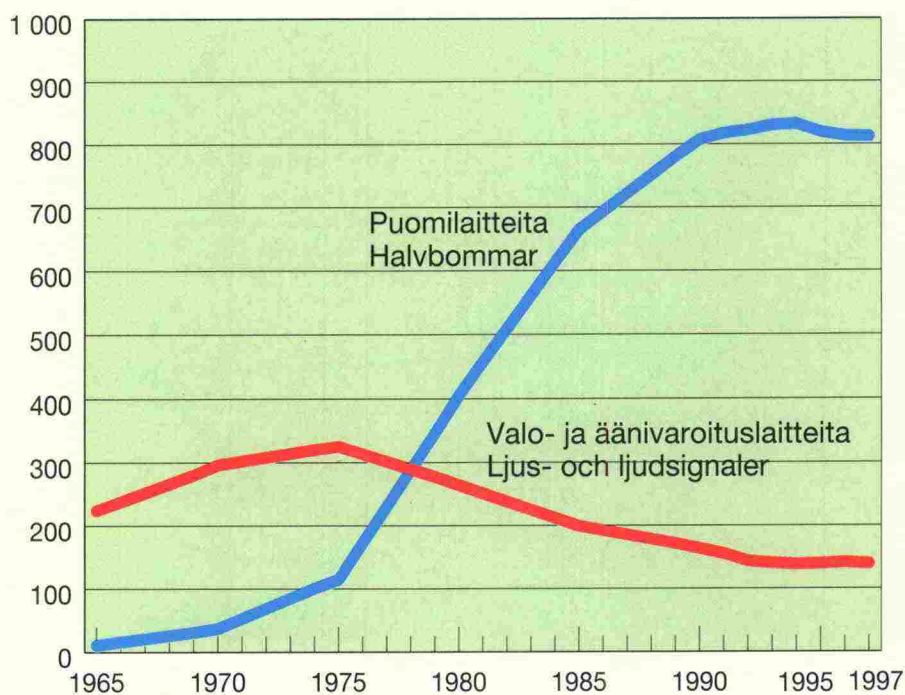
Inom parenteserna nämns först antalet plankorsningar med säkerhetsanläggningar och sedan antalet plankorsningar utan säkerhetsanläggningar.



1.15 TASORISTEYSTEN KOKONAISMÄÄRÄN KEHITYS VUOSINA 1960 - 1997 VALTION RADOILLA  
 UTVECKLINGEN AV DET TOTALA ANTALET PLANKORSNINGAR PÅ STATENS BANNÄT ÅREN 1960 - 1997



1.16 TASORISTEYSTURVALAITTEIDEN KOKONAISMÄÄRÄN KEHITYS VUOSINA 1965 - 1997  
 UTVECKLINGEN AV DET TOTALA ANTALET SÄKERHETSANLÄGGNINGAR I PLANKORSNINGARNA ÅREN 1965 - 1997



1.17 LIIKENNEPAIKAT  
TRAFIKPLATSER

Rautatieliikennepaikat <sup>1)</sup> – Järnvägstrafikplatser <sup>1)</sup>	lkm – antal	617
Henkilöliikenteessä – I persontrafik		37
Tavaraliikenteessä – I godstrafik		381
Henkilö- ja tavaraliikenteessä – I person- och godstrafik		199

1.18 RAKENNUSKANTA  
BYGGNADER

	Ratahallintokeskus Banförvaltnings- centralen		VR	
	kpl – st	1 000 rm <sup>3</sup>	kpl – st	1 000 rm <sup>3</sup>
Hallinto- ja liiKENNERakennukset				
Förvaltnings- och trafikbyggnader	316	381	88	807
Tavaraterminaler, varikot, korjaamorakennukset				
Godsterminaler, depåer, reparationsbyggnader	137	373	94	1 480
Konepajat ja päävarastot				
Verkstäder och huvudförråd	–	–	61	1 284
Varastorakennukset – Förrådsbyggnader	318	212	34	33
Asuinrakennukset – Bostadshus	737	411	20	72
AsuinrakennustEN ulkorakennukset				
Uthus till bostadshus	1 832	221	23	4
Muut rakennukset – Övriga byggnader	775	261	92	238
Yhteensä – Sammanlagt	4 115	1 859	412	3 918

1.19 MAA- JA VESIALUEET  
JORD- OCH VATTENOMRÅDEN

	Ratahallinto- keskus Ban- förvaltnings- centralen	VR
	ha	ha
Maa-alueet – Jordområden	28 800	650
Vesialueet – Vattenområden	750	–
Yhteensä – Sammanlagt	29 550	650

1) Muutos tilastoinnissa – En ändring i statistikföringen.



1.20 VR:N VETOKALUSTO VETURITYYPEITTÄIN

VR:S DRAGFORDON ENLIGT DRAGFORDONSSLAG

	Lkm Antal	Teho (kW) Effekt (kW)	Teho yht. (kW) Effekt totalt (kW)
Sähköveturit – Ellok			
Sr1	111	3 100	344 100
Sr2	13	6 000	78 000
Yhteensä – Sammanlagt	124		422 100
Dieselveiturit – Diesellok			
Dv12	192	1 000	192 000
Dv15	34	620	21 080
Dv16	28	700	19 600
Dr13	33	2 060	67 980
Dr14	24	875	21 000
Dr16	2	1 500	3 000
Dr16	21	1 677	35 217
Yhteensä – Sammanlagt	334		359 877
Sm1	50	860	43 000
Sm2	50	620	31 000
Sm3	2	4 000	8 000
Yhteensä – Sammanlagt	102		82 000
Muut – Övriga	215		33 997
Vetokalusto yhteensä			
Dragfordon totalt	775		897 974

1.21 VR:N HENKILÖLIIKENTEN VAUNUT JA MATKUSTAJAJAIKKOJEN LUKUMÄÄRÄ <sup>1)</sup>

VR:S PERSONVAGNSPARK OCH ANTALET PASSAGERARPLATSER <sup>1)</sup>

Kaupallisen henkilöliikenteen vaunut		
Vagnarna inom den kommersiella persontrafiken	lkm – antal	995
Matkustajajaiikkoja – Passagerarplatser		62 443
Teräsrakenteiset istumavaunut – Stålkonstruerade sittvagnar	lkm – antal	531
Matkustajajaiikkoja – Passagerarplatser		37 825
Sähkömoottorivaunut ja ohjausvaunut – Elmotorvagnar och styrvagnar	lkm – antal	212
Matkustajajaiikkoja – Passagerarplatser		19 460
Ravintolavaunut – Restaurangvagnar	lkm – antal	70
Konduktöörivaunut – Konduktörsvagnar	lkm – antal	11
Autovaunut – Bilvagnar	lkm – antal	24
Teräsrakenteiset makuuvaunut – Stålkonstruerade sovvagnar	lkm – antal	113
Matkustajajaiikkoja – Passagerarplatser		3 909
Muut vaunut – Övriga vagnar	lkm – antal	34
Matkustajajaiikkoja – Passagerarplatser		1 249
Matkustajajaiikat yhteensä – Passagerarplatser totalt		62 443
Istumajaiikat – Sittplatser		58 355
Makuujaiikat – Sovplatser		4 088

<sup>1)</sup> Lukuunottamatta liikenteestä poistettuja vaunuja – Exkl. vagnar som inte används i trafiken.



1.22 TAVARALIIKENTEEN VAUNUT JA VAUNUJEN KANTAVUUSTONNIT <sup>1)</sup>  
VAGNAR I GODSTRAFIK OCH VAGNARNAS BÄRIGHETSTON <sup>1)</sup>

Kaupallisen liikenteen VR:n tavaravaunut		
VR:s godsvagnar i kommersiell trafik		
Vaunujen lkm – Antalet vagnar		12 495
2-akselisia – 2-axliga		6 780
4-akselisia – 4-axliga		5 711
Muut – Övriga		4
Vaunujen kantavuus – Vagnarnas bärighet	tonnia – ton	516 258
Katetut vaunut – Täckta vagnar		
Vaunujen lkm – Antalet vagnar		5 089
2-akselisia – 2-axliga		3 929
4-akselisia – 4-axliga		1 160
Vaunujen kantavuus – Vagnarnas bärighet	tonnia – ton	175 390
Avonaiset vaunut – Öppna vagnar		
Vaunujen lkm – Antalet vagnar		6 887
2-akselisia – 2-axliga		2 851
4-akselisia – 4-axliga		4 032
Muut – Övriga		4
Vaunujen kantavuus – Vagnarnas bärighet	tonnia – ton	311 559
Säiliövaunut – Cisternvagnar		
Vaunujen lkm – Antalet vagnar		519
2-akselisia – 2-axliga		0
4-akselisia – 4-axliga		519
Muut – Övriga		0
Vaunujen kantavuus – Vagnarnas bärighet	tonnia – ton	29 309
Muiden yritysten vaunut – Andra företags vagnar		
Vaunujen lkm – Antalet vagnar		229
2-akselisia – 2-axliga		18
3-akselisia – 3-axliga		11
4-akselisia – 4-axliga		200
Vaunujen kantavuus – Vagnarnas bärighet	tonnia – ton	11 590

<sup>1)</sup> Lukuunottamatta liikenteestä poistettuja vaunuja

<sup>1)</sup> Exkl. vagnar som inte används i trafiken



## 2 VR:N JUNALIIKENNE

2.1 TÄRKEIMMÄT JUNA- JA VETOKALUSTOSUORITTEET VUOSINA 1993 - 1997  
DET VIKTIGASTE TÅG- OCH DRAGFORDONSARBETET ÅREN 1993 - 1997

		1993	1994	1995	1996	1997 <sup>1)</sup>
<b>Junasuoritteet – Tågprestationer</b>						
<b>Bruttotonnikilometrit – Bruttotonkilometer</b>	<b>1 000 000</b>	<b>27 178,6</b>	<b>28 104,8</b>	<b>27 154,3</b>	<b>26 797,4</b>	<b>30 189,3</b>
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg		7 899,9	7 920,6	8 100,5	8 173,5	9 618,4
	%	29,1	28,2	29,8	30,5	31,9
Tavaraliikenteen junat – Godstrafiktåg		19 277,9	20 183,6	19 052,8	18 623,1	20 570,3
	%	70,9	71,8	70,2	69,5	68,1
Yksinäiset veturit – Ensamma lok		0,8	0,6	1,0	0,8	0,6
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Vedetyt bruttotonnikilometrit</b>						
<b>Dragna bruttotonkilometer</b>	<b>1 000 000</b>	<b>24 003,0</b>	<b>24 865,8</b>	<b>23 978,6</b>	<b>23 624,2</b>	<b>26 707,3</b>
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg		6 371,7	6 431,9	6 616,6	6 715,8	7 986,8
	%	26,5	25,9	27,6	28,4	29,9
Tavaraliikenteen junat – Godstrafiktåg		17 631,3	18 433,9	17 362,0	16 908,4	18 720,5
	%	73,5	74,1	72,4	71,6	70,1
<b>Junakilometrit – Tågakilometer</b>	<b>1 000</b>	<b>40 876</b>	<b>41 344</b>	<b>40 973</b>	<b>40 621</b>	<b>43 574</b>
Junalajeittain – Efter tågslag						
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg		25 169	24 745	24 974	25 024	26 937
	%	61,6	59,9	61,0	61,6	61,8
Tavaraliikenteen junat – Godstrafiktåg		15 707	16 599	15 999	15 597	16 637
	%	38,4	40,1	39,0	38,4	38,2
Vetokalustolajeittain – Efter dragfordonsslag						
Dieselvetokalusto – Dieseldragfordon		16 051	16 242	14 460	13 559	14 369
	%	39,3	39,3	35,3	33,4	33,0
Dieselveturit – Diesellok		15 980	16 171	14 424	13 551	14 365
Pienvetokalusto – Smådragfordon		71	71	36	8	4
Sähkövetokalusto – Elektriskt dragfordon		24 825	25 102	26 513	27 062	29 205
	%	60,7	60,7	64,7	66,6	67,0
Sähköveturit - Ellok		18 202	18 473	19 881	20 058	21 609
Sähkömoottorivaunut - Elmotorvagnar		6 623	6 629	6 632	7 004	7 596

<sup>1)</sup> Vuonna 1997 muutos tilastoinnissa. Luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia aikaisempien vuosien vastaavien lukujen kanssa. – År 1997 skedde en ändring i statistikföringen. Talen är inte helt jämförbara med motsvarande tal från tidigare år.

		1993	1994	1995	1996	1997
<b>Vaununakselikilometrit</b>						
<b>Vagnaxelkilometer</b>	<b>1 000 000</b>	<b>2 172,7</b>	<b>2 228,7</b>	<b>2 163,8</b>	<b>2 141,7</b>	<b>2 356,3</b>
Junalajeittain – Enligt tågslag						
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg		611,2	612,6	643,3	644,7	694,0
	%	28,1	27,5	29,7	30,1	29,5
Tavaraliikenteen junat – Godstrafiktåg		1 561,5	1 616,1	1 520,5	1 497,0	1 662,3
	%	71,9	72,5	70,3	69,9	70,5
Vaunulajeittain – Enligt vagnslag						
Henkilövaunut – Personvagnar		608,4	610,6	641,3	644,1	694,0
Matkustajavaunut – Passengerarvagnar		468,0	472,9	499,5	506,6	556,4
Sähkömoottorivaunut – Elmotorvagnar		76,6	77,3	78,3	76,2	79,7
Muut vaunut – Övriga vagnar		63,8	60,4	63,5	61,3	57,9
Tavaravaunut – Godsvagnar		1 564,3	1 618,1	1 522,5	1 497,6	1 662,3
Kuormatut tavaravaunut – Lastade godsvagnar		906,4	933,8	852,2	832,9	922,3
Tyhjä tavaravaunut – Tomma godsvagnar		657,9	684,3	670,3	664,7	740,0
Tavaravaunujen tyhjänäkulkuprosentti						
Godsvagnarnas tomkörningsprocent		42,1	42,3	44,0	44,4	44,5
VR:n tavaravaunut – VR:s godsvagnar		1 095,8	1 119,6	1 047,0	1 026,3	1 133,4
Muiden yritysten tavaravaunut						
Andra företags godsvagnar		79,5	79,7	71,4	61,3	66,0
IVY:n tavaravaunut – OSS:s godsvagnar		389,0	418,8	404,1	410,0	462,9
<b>Vetokalustosuoritteet – Dragfordonprestationer</b>						
<b>Veturikilometrit – Lokkilometer</b>	<b>1 000</b>	<b>60 421</b>	<b>62 265</b>	<b>63 080</b>	<b>61 623</b>	<b>63 955</b>
Dieselvetokalusto – Dieseldragfordon		28 759	29 823	28 848	26 697	27 581
	%	47,6	47,9	45,7	43,3	43,1
Dieselveturit – Diesellok		28 294	29 473	28 646	26 558	27 454
Pienvetokalusto – Smådragfordon		465	350	202	139	127
Sähkövetokalusto – Elektriskt dragfordon		31 662	32 442	34 232	34 926	36 374
	%	52,4	52,1	54,3	56,7	56,9
Sähköveturit – Ellok		22 090	22 825	24 509	24 924	25 890
Sähkömoottorivaunut – Elmotorvagnar		9 572	9 617	9 723	10 002	10 484

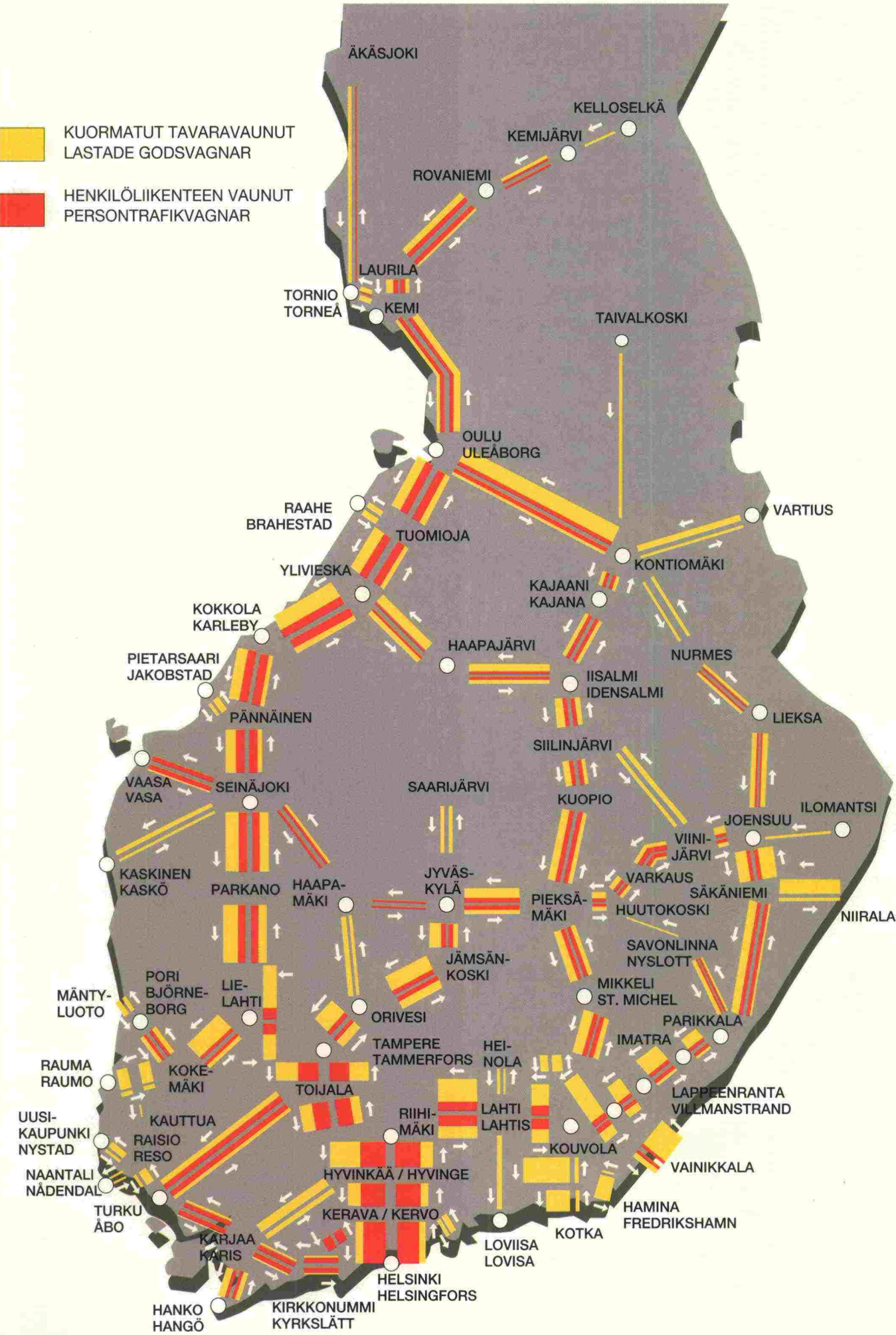




2.2 BRUTTOTONNIKILOMETRIT JA KESKIMÄÄRÄISET JUNAPAINOT (VETURI MUKAAN-  
LUETTUNA) VETOKALUSTO- JA JUNALAJEITTAIN VUONNA 1997  
BRUTTOTONKILOMETER OCH MEDELTÅGVIKTER (INKLUSIVE LOK) PER  
DRAGFORDONS- OCH TÅGSLAG ÅR 1997

	Henkilöliikenteen junat Persontrafiktåg						Tavaraliikenteen junat Godstrafiktåg			Yksinäiset veturit Ensamma lok	Kaikkiaan tai keskimäärin Totalt eller i medeltal
	Pendolino-junat Pendolino-tåg	Erikoispikajunat Specialsnälltåg	Pikajunat Snälltåg	Henkilöjunat Persontåg		Yhteensä tai keskimäärin Sammanlagt eller i medeltal	Tavarajunat Godståg	Jakelu- ja keräilyjunat Spridnings- och samlingsståg	Yhteensä tai keskimäärin Sammanlagt eller i medeltal		
				Pääkaupunkis.lähiiliikenne Huvudstadsreg. närtrafik	Muut henkilöjunat Övriga persontåg						
Bruttotonni- kilometrit Bruttoton- kilometer 1 000 000	156,3	1 052,1	7 574,2	567,7	268,1	9 618,4	20 408,5	161,8	20 570,3	0,6	30 189,3
Dieselveturit	–	48,6	1 867,6	0,3	84,5	2 001,0	10 399,1	156,3	10 555,4	0,3	12 556,7
Diesellok	–	1 003,5	5 706,6	6,5	75,4	6 792,0	10 008,9	4,8	10 013,7	0,3	16 806,0
Sähköveturit	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ellok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sähkö- moottori- vaunut	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Elmotor- vagnar	156,3	–	–	560,9	108,2	825,4	–	–	–	–	825,4
Pienveto- kalusto	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Smådrag- fordon	–	–	–	–	–	–	0,5	0,7	1,2	–	1,2
Keskimääräi- set junapainot (veturi mu- kaanluettuna) tonnia	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Medeltåg- vikter (inklusive lok) ton	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Veturivetoiset	–	405,4	445,3	39,5	134,8	424,1	1 252,1	482,2	1 236,7	–	831,9
Dagna av lok	–	408,3	329,4	..	161,1	312,2	1 258,2	477,1	1 228,5	–	901,7
Dieselveturit	–	421,6	498,9	39,5	241,9	469,5	1 246,1	666,7	1 245,5	–	784,6
Diesellok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sähköveturit	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ellok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pienveto- kalusto	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Smådrag- fordon	–	–	–	–	–	–	285,5	223,3	250,0	–	250,0
Moottori- vaunu- vetoiset	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Dagna av motor- vagnar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sähkö- moottori- vaunut	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Elmotor- vagnar	324,3	–	–	94,0	94,0	108,6	–	–	–	–	108,6

2.3 BRUTTOTONNIT RATAOSITTAIN VUONNA 1997  
TRANSPORTERADE BRUTTOTON PÅ OLIKA BANDELAR ÅR 1997





2.4 VAUNUNAKSELIKILOMETRIT JUNA- JA VAUNULAJEITTAIN VUONNA 1997  
VAGNAXELKILOMETER PER TÅG- OCH VAGNSLAG ÅR 1997

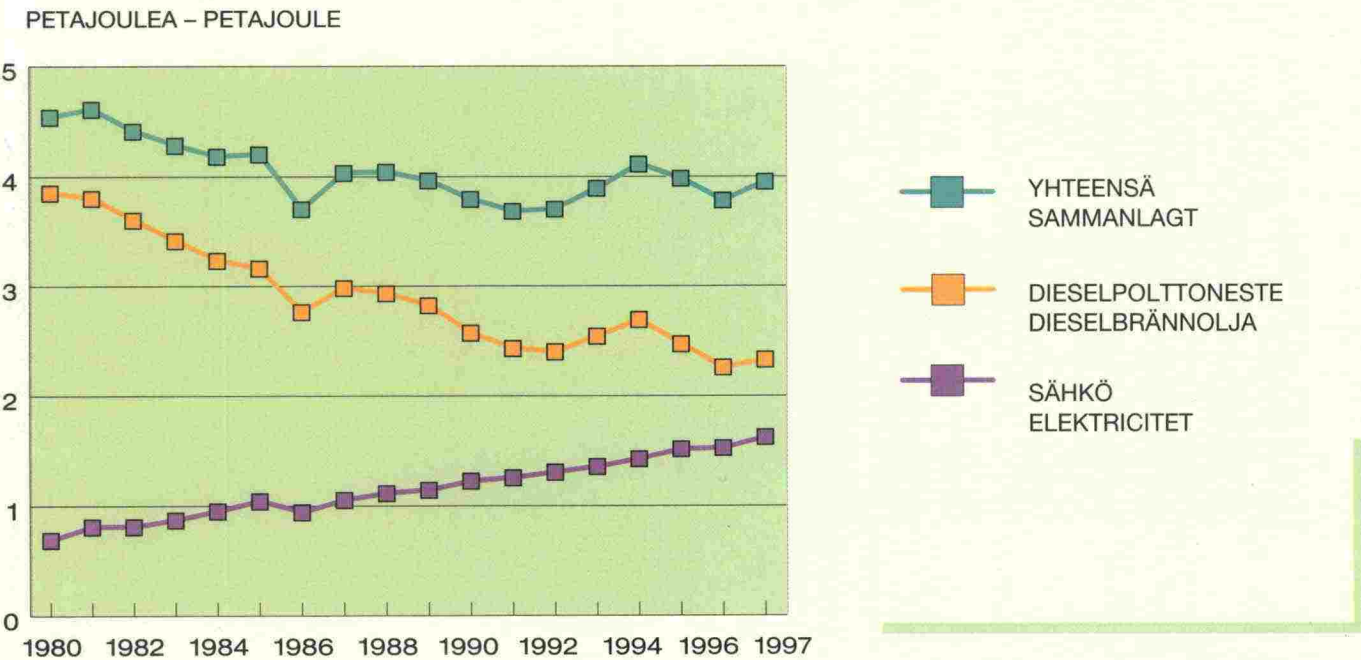
Juna- ja vetokalustolaji Tåg- och dragfordonslag	VR:n matkustajavaunut VR:s passagerarvagnar	VR:n konduktööri- ja vankivaunut VR:s konduktörs- och fångvagnar	Sähkömoottorivaunut Elmotorvagnar	IVY:n henkilövaunut OSS:s personvagnar	Postivaunut Postvagnar	VR:n katetut tavaravaunut VR:s täckta godsvagnar	VR:n avonaiset tavaravaunut VR:s öppna godsvagnar	IVY:n tavaravaunut OSS:s godsvagnar	Asiakkaiden tavaravaunut Kundernas godsvagnar	Yhteensä Sammanlagt
	1 000 000 vaununakselikilometriä – 1 000 000 vagnaxelkilometer									
Henkilöliikenteen junat – Persontrafiktåg	546,4	34,9	79,7	13,6	9,4	1,4	0,0	0,0	0,0	685,4
Pendolino-junat – Pendolino-tåg	11,5	–	–	–	–	–	–	–	–	11,5
Erikoispiikajunat – Specialsnälltåg	68,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	–	–	–	69,4
Dieselveturit – Diesellok	3,2	0,0	–	–	–	0,0	–	–	–	3,2
Sähköveturit – Ellok	65,7	0,3	–	–	0,0	0,2	–	–	–	66,2
Pikajunat – Snälltåg	466,0	33,8	0,0	13,6	9,4	1,2	–	–	–	524,0
Dieselveturit – Diesellok	110,6	9,7	–	–	2,4	0,1	–	–	–	122,8
Sähköveturit – Ellok	355,4	24,1	–	13,6	7,0	1,1	–	–	–	401,2
Henkilöjunat – Persontåg										0,0
Pääkaupunkiseudun lähiliikenne										
Huvudstadsregionens närtrafik	0,3	0,0	69,9	0,0	0,0	–	–	–	–	70,2
Dieselveturit – Diesellok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,0
Sähköveturit – Ellok	0,3	0,0	–	–	–	–	–	–	–	0,3
Sähkömoottorivaunut – Elmotorvagnar	–	–	69,9	–	–	–	–	–	–	69,9
Muut henkilöjunat – Övriga persontåg	8,1	0,8	9,8	0,0	–	–	–	–	–	18,7
Dieselveturit – Diesellok	3,8	0,8	–	0,0	–	–	–	–	–	4,6
Sähköveturit – Ellok	4,3	0,0	–	–	–	–	–	–	–	4,3
Sähkömoottorivaunut – Elmotorvagnar	–	–	9,8	–	–	–	–	–	–	9,8
Tavaraliikenteen junat										
Godstrafiktåg	1,7	0,0	–	0,0	0,0	376,4	755,4	463,0	66,0	1 662,5
Tavarajunat – Godståg	1,7	0,0	–	0,0	0,0	375,2	744,1	461,3	65,4	1 647,7
Dieselveturit – Diesellok	0,9	0,0	–	0,0	0,0	194,7	403,5	168,4	36,3	803,8
Sähköveturit – Ellok	0,8	0,0	–	0,0	0,0	180,5	340,6	292,9	29,1	843,9
Pienvetokalusto – Smådragfordon	0,0	–	–	–	–	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jakelu- ja keräilyjunat										
Distributions- och uppsamlingståg	0,0	–	–	–	–	1,2	11,3	1,7	0,6	14,8
Dieselveturit – Diesellok	0,0	–	–	–	–	1,2	11,1	1,4	0,6	14,3
Sähköveturit – Ellok	0,0	–	–	–	–	0,0	0,2	0,3	0,0	0,5
Pienvetokalusto – Smådragfordon	–	–	–	–	–	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Yhteensä – Summa	548,1	34,9	79,7	13,6	9,4	377,8	755,4	463,0	66,0	2 347,9
Dieselveturit – Diesellok	118,5	10,5	–	0,0	2,4	196,0	414,6	169,8	36,9	948,7
Sähköveturit – Ellok	426,5	24,4	–	13,6	7,0	181,8	340,8	293,2	29,1	1 316,4
Sähkömoottorivaunut – Elmotorvagnar	11,5	0,0	79,7	–	–	–	–	–	–	91,2
Pienvetokalusto – Smådragfordon	0,0	0,0	–	–	–	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kaikkiaan – Totalt	556,5	34,9	79,7	13,6	9,4	377,8	755,4	463,0	66,0	2 356,3

2.5 JUNALIIKENTEN ENERGIAN KULUTUS VUOSINA 1980 - 1997  
TÅGTRAFIKENS ENERGIFÖRBRUKNING ÅREN 1980 - 1997

Energian kulutus - Energiförbrukning						
Vuosi År	Sähkö Elektricitet		Dieselpolttoneste Dieselbrännolja		Yhteensä Sammanlagt	
	milj. kWh	peta- joule <sup>1)</sup>	milj. l	peta- joule	peta- joule	
1980	191	0,69	108,6	3,85	4,54	
1981	224	0,81	107,0	3,80	4,61	
1982	225	0,81	101,4	3,60	4,41	
1983	242	0,87	96,2	3,41	4,28	
1984	265	0,95	90,9	3,23	4,18	
1985	290	1,04	88,9	3,16	4,20	
1986	260	0,94	77,8	2,76	3,70	
1987	291	1,05	83,9	2,98	4,03	
1988	308	1,11	82,6	2,93	4,04	
1989	316	1,14	79,4	2,82	3,96	
1990	340	1,22	72,3	2,57	3,79	
1991	346	1,25	68,4	2,43	3,68	
1992	361	1,30	67,7	2,40	3,70	
1993	374	1,35	71,6	2,54	3,89	
1994	395	1,42	75,7	2,69	4,11	
1995	419	1,51	69,6	2,47	3,98	
1996	422	1,52	63,8	2,26	3,78	
1997	450	1,62	65,8	2,33	3,95	

<sup>1)</sup> Petajoule = 10<sup>15</sup> joulea  
Petajoule = 10<sup>15</sup> joule

JUNALIIKENTEN ENERGIAN KULUTUS – TÅGTRAFIKENS ENERGIFÖRBRUKNING



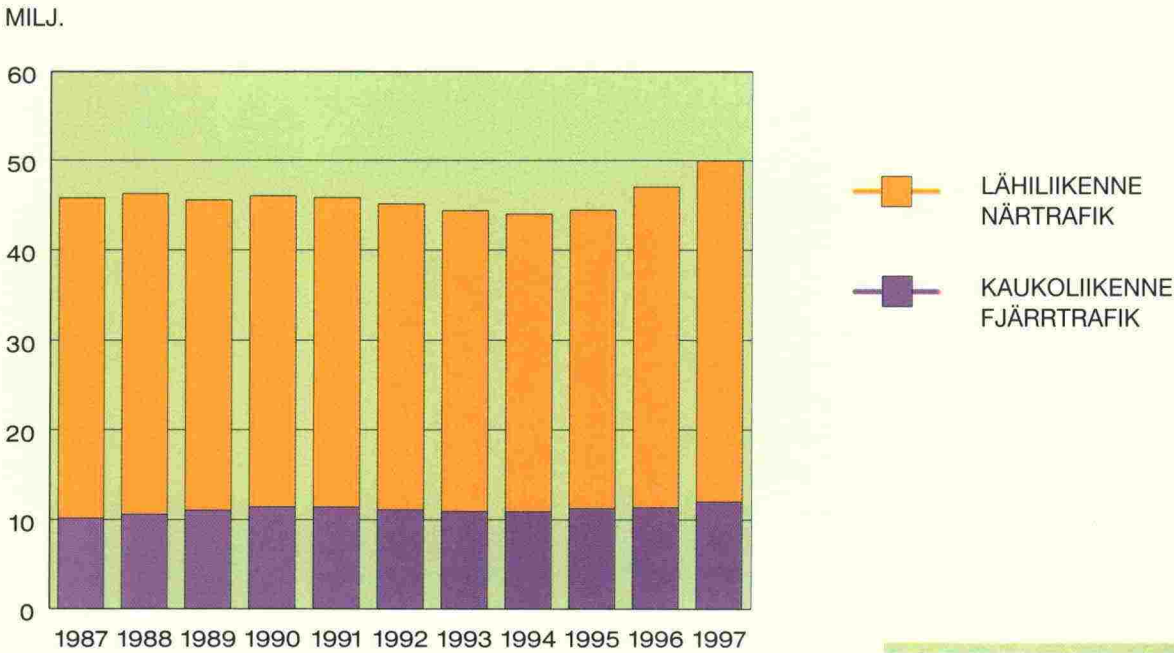


### 3 VR:N HENKILÖLIKENNE

#### 3.1 HENKILÖLIKENNE LIKENNELAJEITTAIN VUOSINA 1988 - 1997

Kaupallinen liikenne – Kommersiell trafik		1988	1989	1990
Matkat – Resor	1 000			
Kaukoliikenne yli 75 km		10 601	11 066	11 440
Fjärrtrafik över 75 km	%	22,9	24,3	24,8
Pääkaupunkiseuden lähiliikenne		35 625	34 470	34 558
Huvudstadsregionens närtrafik	%	77,1	75,7	75,2
Yhteensä – Sammanlagt		46 226	45 536	45 998
Henkilökilometrit – Personkilometer	1 000 000			
Kaukoliikenne yli 75 km		2 514	2 614	2 729
Fjärrtrafik över 75 km	%	79,9	81,5	81,9
Pääkaupunkiseudun lähiliikenne		633	593	602
Huvudstadsregionens närtrafik	%	20,1	18,5	18,1
Yhteensä – Sammanlagt		3 147	3 207	3 331

HENKILÖLIIKENTEN MATKAT VUOSINA 1987 - 1997  
 ANTAL RESOR I PERSONTRAFIKEN ÅREN 1987 - 1997

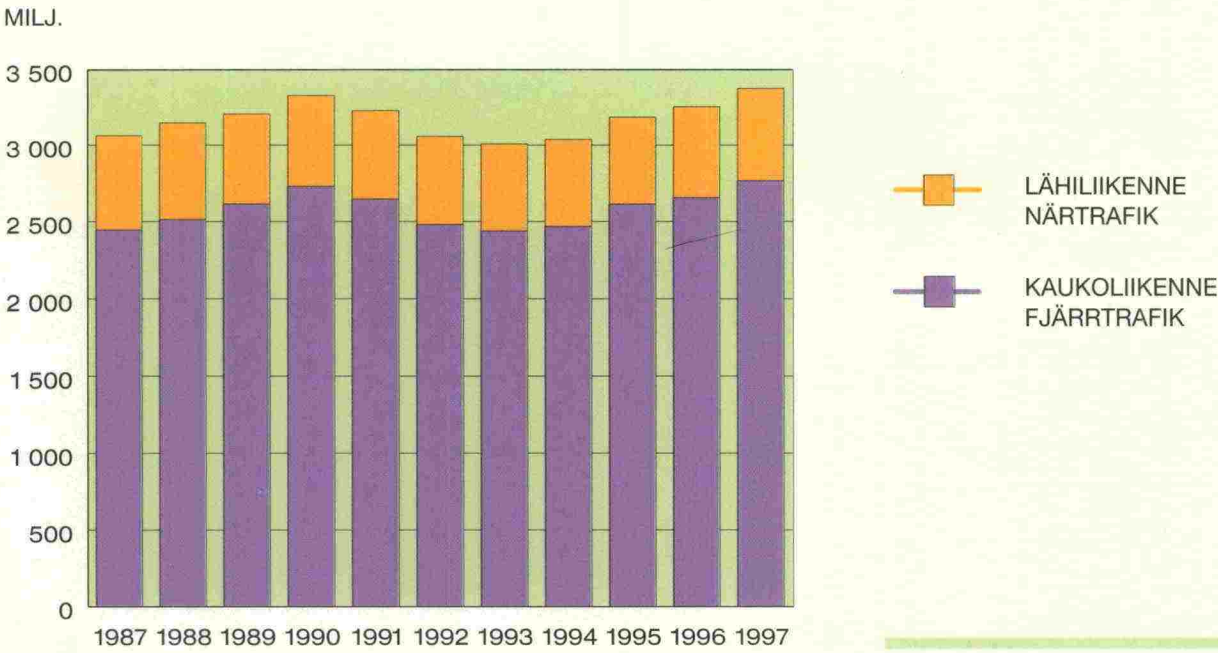


3 VR:S PERSONTRAFIK

3.1 PERSONTRAFIK ENLIGT TRAFIKSLAG ÅREN 1988 - 1997

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
11 423 24,9	11 131 24,7	10 938 24,7	10 932 24,9	11 266 25,4	11 400 24,3	12 031 24,1
34 372 75,1	33 970 75,3	33 424 75,3	33 057 75,1	33 154 74,6	35 600 75,7	37 949 75,9
45 795	45 101	44 362	43 989	44 420	47 000	49 980
2 646 81,9	2 480 81,1	2 437 81,1	2 468 81,3	2 614 82,1	2 655 81,6	2 766 81,9
583 18,1	577 18,9	570 18,9	569 18,7	570 17,9	599 18,4	610 18,1
3 229	3 057	3 007	3 037	3 184	3 254	3 376

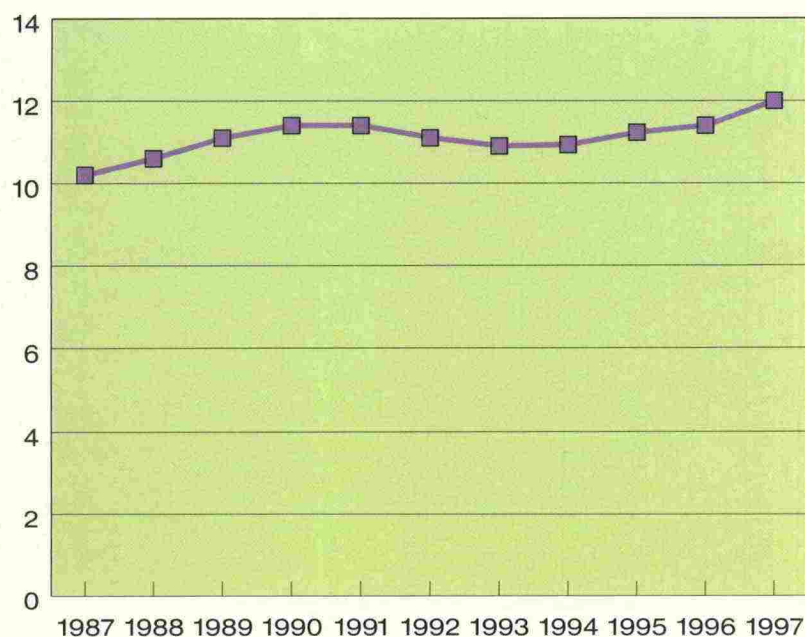
HENKILÖLIKENTEN HENKILÖKILOMETRIT VUOSINA 1987 - 1997  
PERSONKILOMETER I PERSONTRAFIKEN ÅREN 1987 - 1997





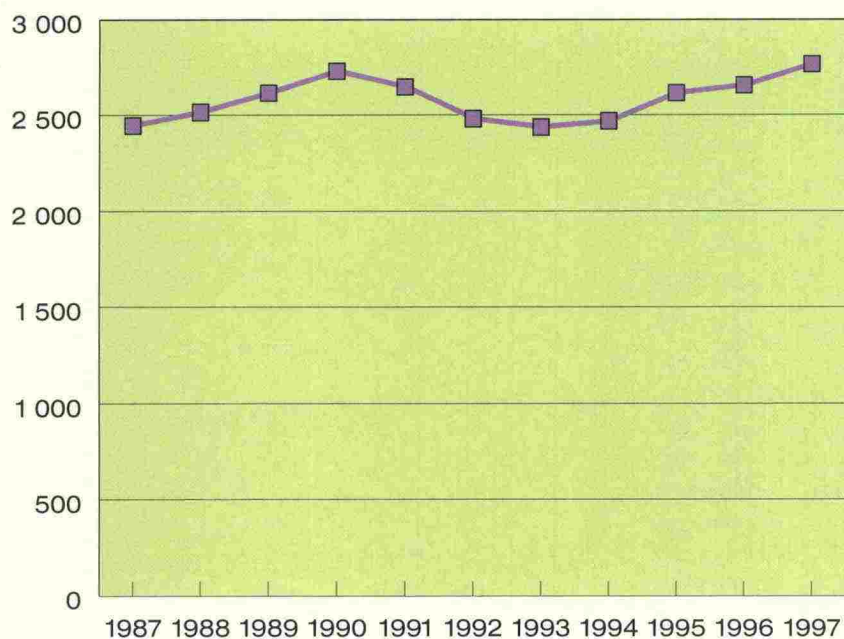
KAUKOLIIKENTEEN MATKAT VUOSINA 1987 - 1997  
ANTAL RESOR I FJÄRRTRAFIKEN ÅREN 1987 - 1997

MILJ.

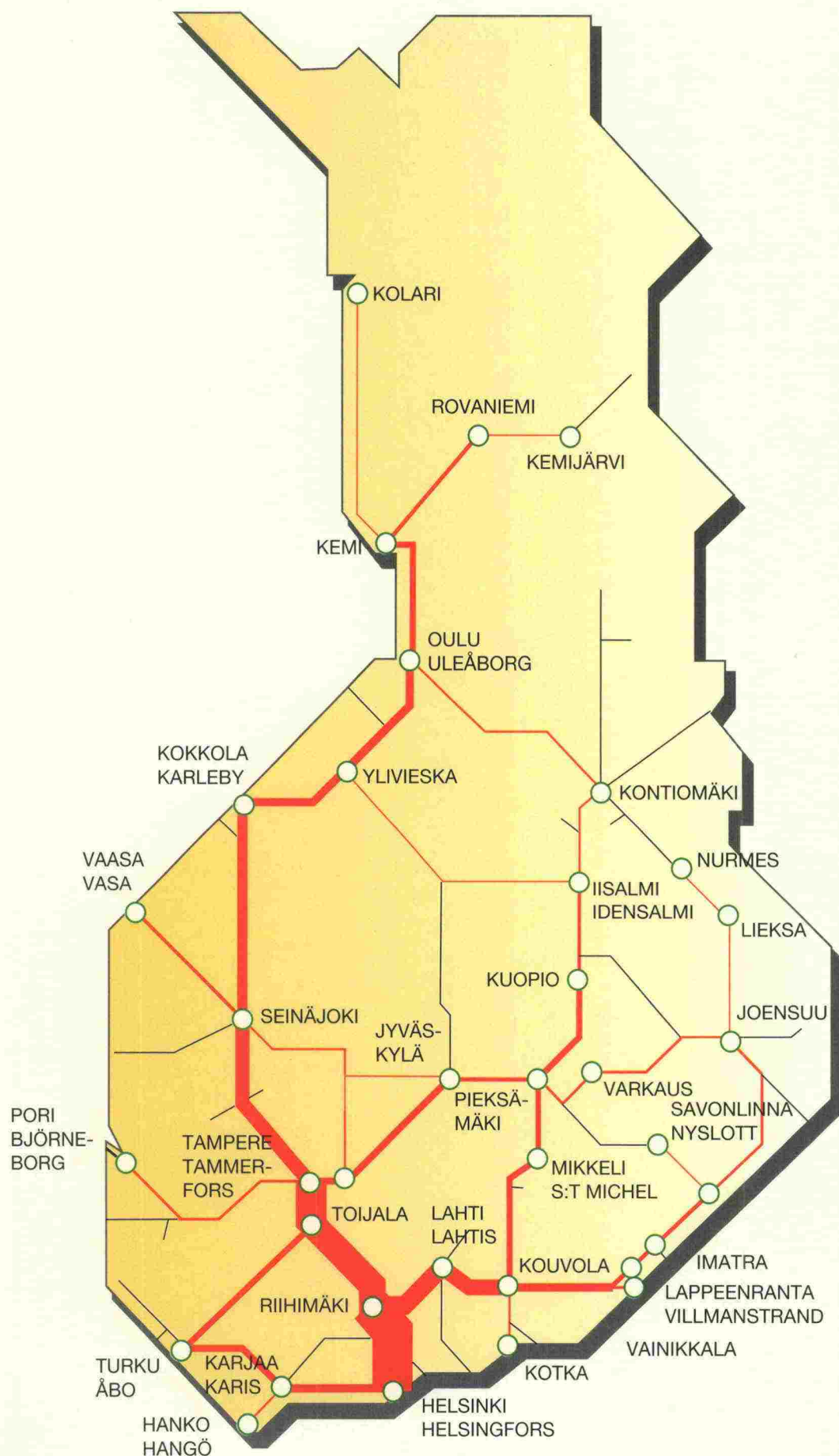


KAUKOLIIKENTEEN HENKILÖKILOMETRIT VUOSINA 1987 - 1997  
PERSONKILOMETER I FJÄRRTRAFIKEN ÅREN 1987 - 1997

MILJ.



### 3.2 KAUKOLIIKENTEN MATKUSTAJAVIRRAT RESANDESTRÖMMAR I FJÄRRTRAFIKEN





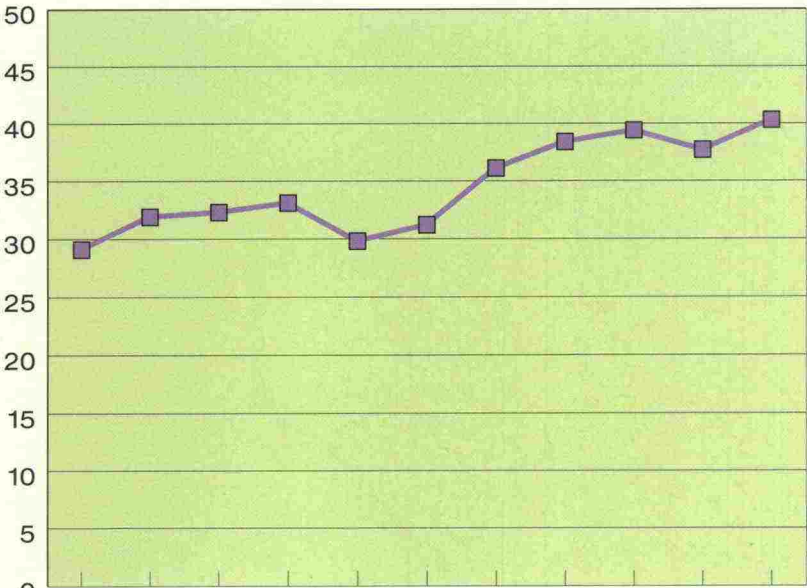
# 4 VR:N TAVARALIIKENNE

## 4.1 TAVARALIIKENNE VUOSINA 1988 - 1997

Kaupallinen liikenne – Kommersiell trafik		1988	1989	1990
Vaunukuormatavara – Vagnlastgods				
Lähetyskset – Försändelser	1 000	447	450	462
Vaunukuormat – Vagnlaster	1 000	915,0	898,6	885,8
Tavarain paino – Godsets vikt	1 000 t	31 873,1	32 300,1	33 112,0
Tonnikiilometriit – Tonkiilometer	1 000 000	7 431,6	7 525,2	7 877,0
Suhdelukuja – Relationstal				
Tonnikiilometriä, kaupallinen tavara				
Tonkiilometer, kommersiellit gods				
Ratapiitua kohden – Per banlängd	1 000	1 267,5	1 283,5	1 347,4
Tavaraliikenteen juniin juniakiilometriä kohden				
Per tågiilometer i godsförande tåg		409,3	442,2	469,2
Tavaravaunujen vaununakselikiilometriä kohden				
Per godsvagnaxelkiilometer		4,9	5,1	5,1

VAUNUKUORMATAVARALIIKENTEEN TONNIT VUOSINA 1987 - 1997  
VAGNLASTGODSTRAFIKENS TON ÅREN 1987 - 1997

MILJ.



TONNIA  
TON



4 VR:S GODSTRAFIK

4.1 GODSTRAFIK ÅREN 1988 - 1997

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
365 794,4 29 820,0 7 219,0	390 812,3 31 205,8 7 431,0	450 923,3 36 109,1 8 736,9	492 1 009,2 38 414,1 9 412,9	512 1 048,4 39 387,0 9 292,9	501 968,1 37 717,0 8 805,5	556 1 035,0 40 321,4 9 856,4
1 233,4 468,8 5,3	1 269,6 508,2 5,4	1 489,9 556,2 5,6	1 606,6 567,1 5,8	1 586,1 580,8 6,1	1 502,6 564,8 5,9	1 680,5 592,4 5,9

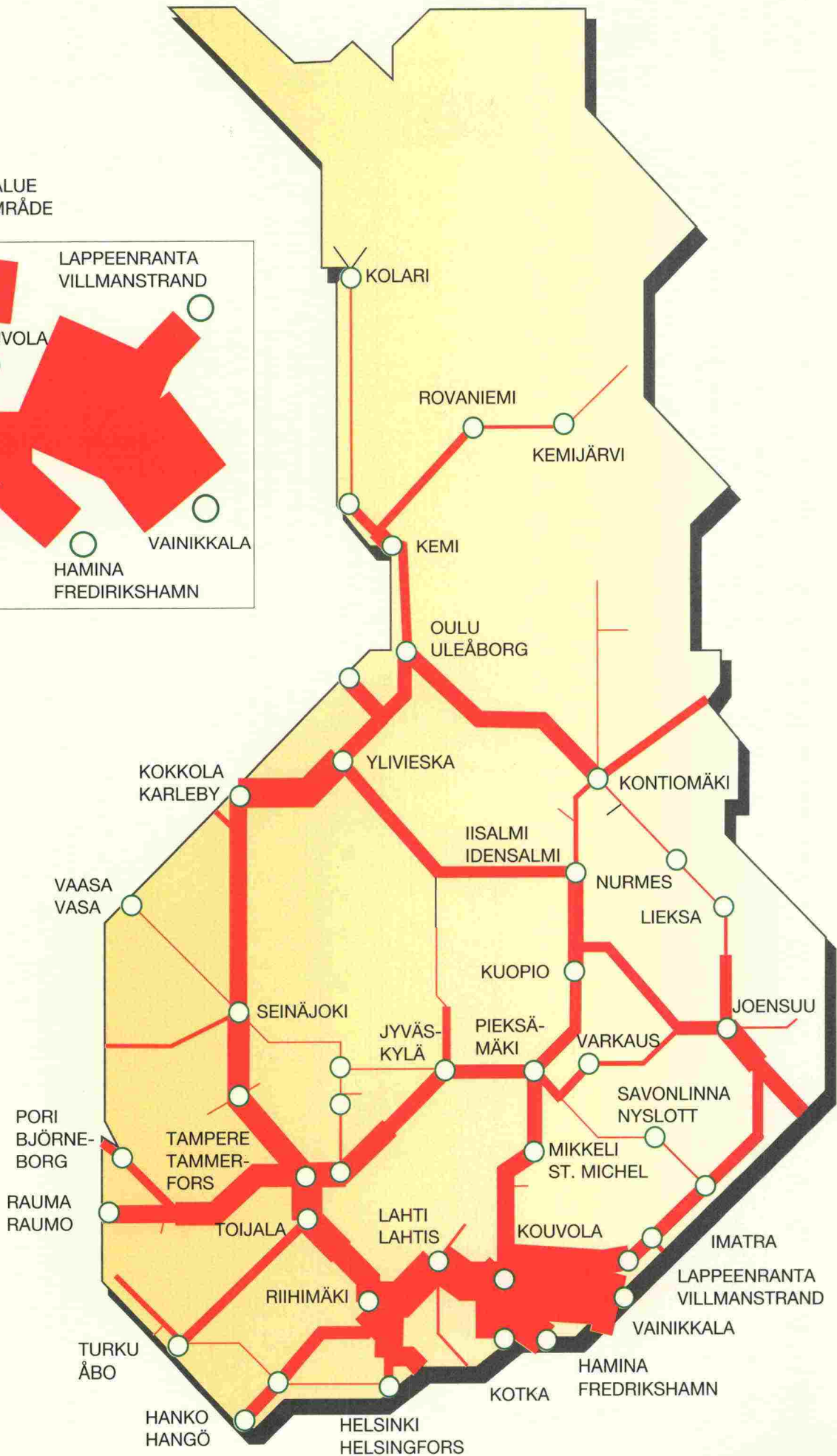
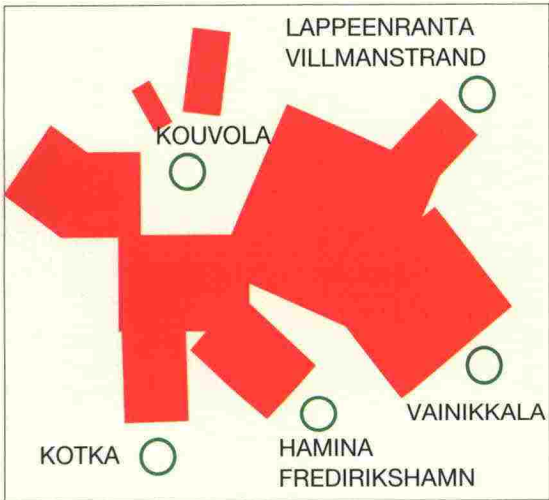
VAUNUKUORMATAVARALIIKENTEN TONNIKILOMETRIT VUOSINA 1987 - 1997  
VAGNLASTGODSTRAFIKENS TONKILOMETER ÅREN 1987 - 1997



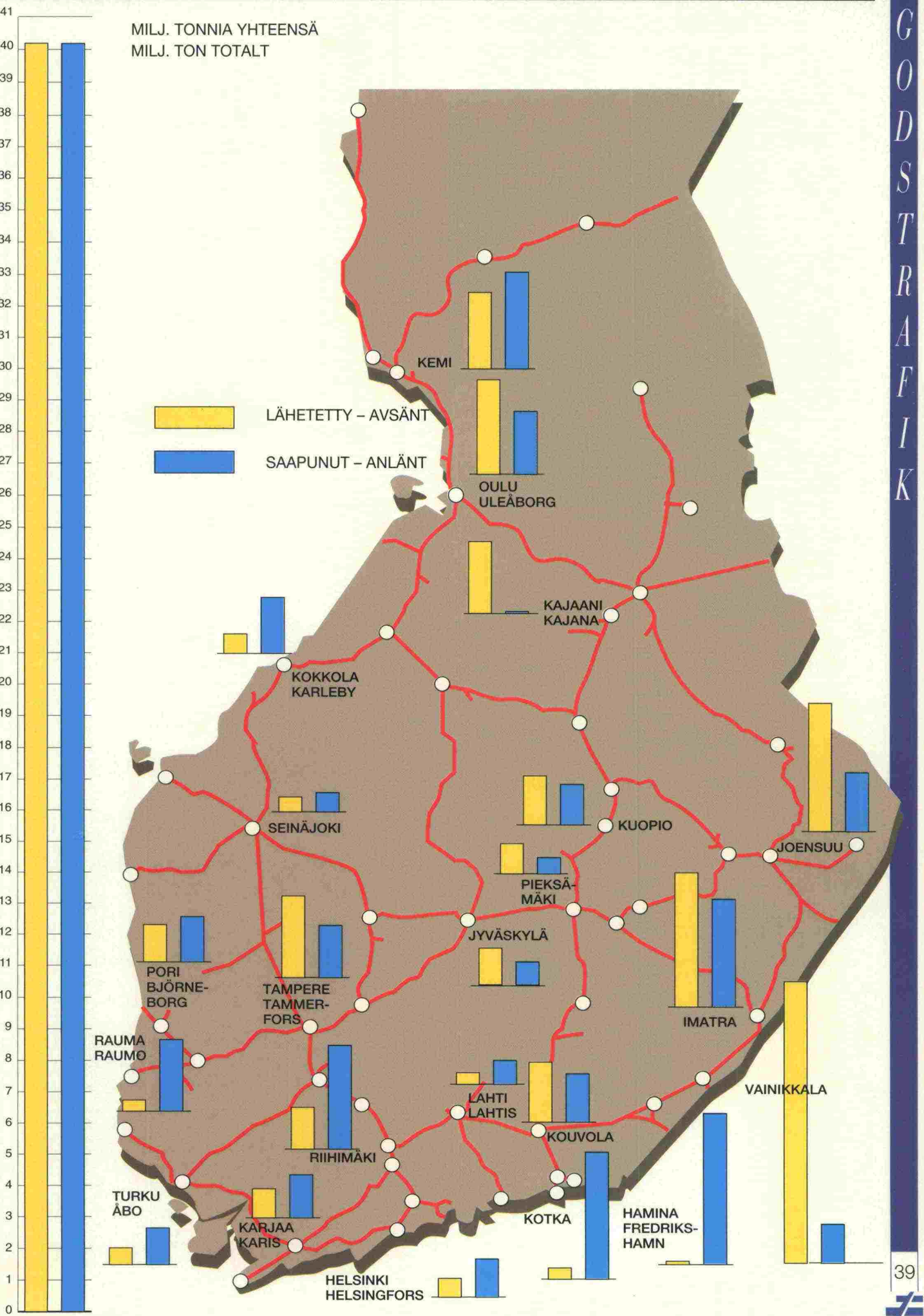


4.2 TAVARALIIKENTEEN KULJETUSVIRRAT  
GODSTRAFIKENS TRANSPORTSTRÖMMAR

KOUVOLAN LÄHIALUE  
KOUVOLA NÄROMRÅDE



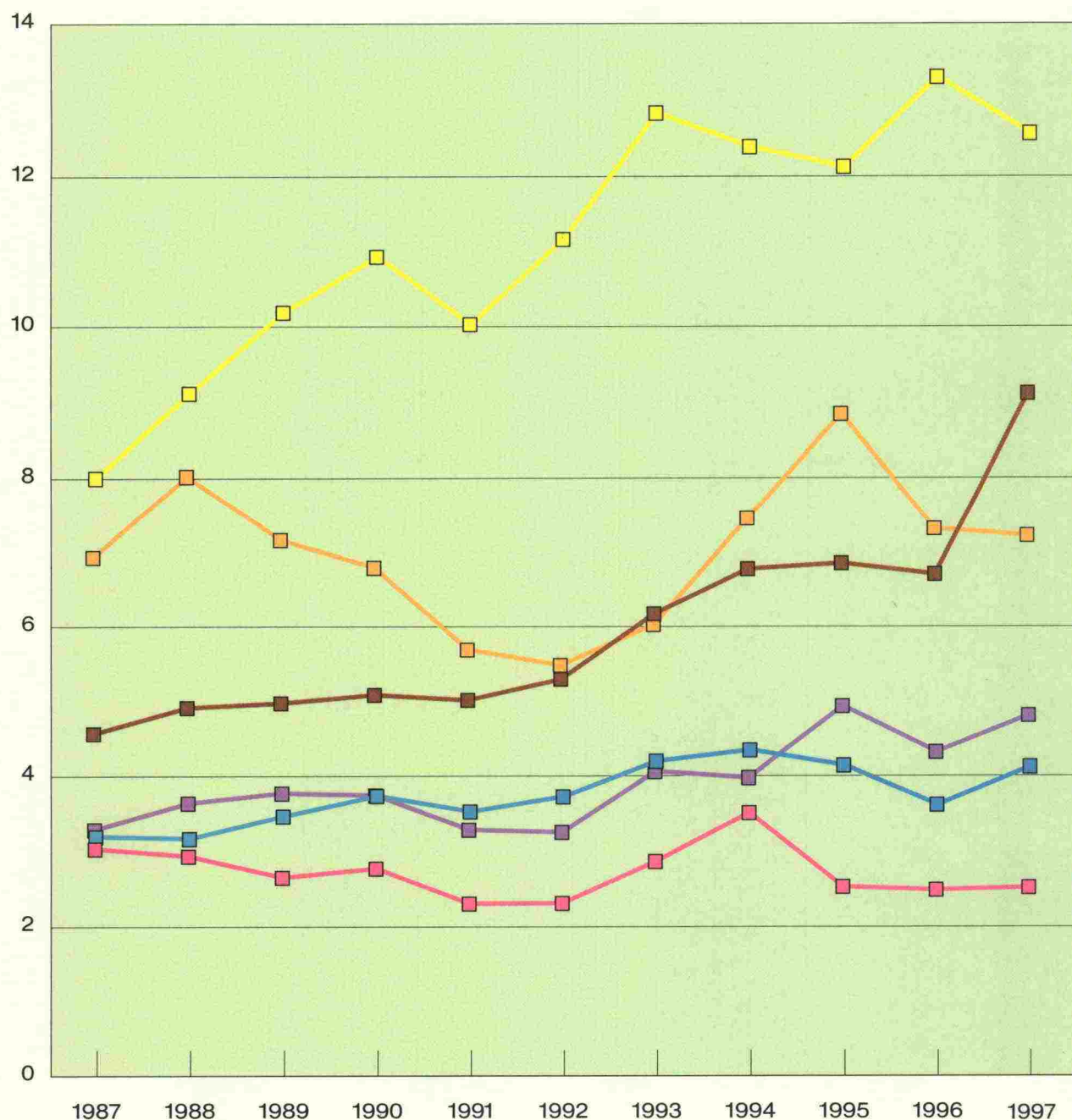
4.3 KAUPALLISEN VAUNUKUORMALIIKENTEN KULJETUKSET ALUEITTAIN VUONNA 1997  
I KOMMERSIELL VAGNSLASTTRAFIK TRANSPORTERAT GODS, OMRÅDESVIS ÅR 1997





4.4 KAUPALLISEN VAUNUKUORMAKAUKOLIIKENTEN TAVARAN PAINO  
VÄLIMATKARYHMITÄIN VUOSINA 1987 - 1997  
GODSETS VIKT I DEN KOMMERSIELLA VAGNSLASTFJÄRRTRAFIKEN  
ÅREN 1987 - 1997, ENLIGT AVSTÅND

MILJ. TONNIA - MILJ. TON



VÄLIMATKAJAKAUMA, KM  
AVSTÅNSFÖRDELNING, KM

- 1 - 100
- 101 - 200
- 201 - 300
- 301 - 400
- 401 - 500
- 501 -

4.5 SUOMEN JA ULKOMAIKEN RAUTATEIDEN VÄLINEN YHDYSLIIKENNE VUONNA 1997  
SAMTRAFIKEN MELLAN JÄRNVÄGARNA I FINLAND OCH UTLANDET ÅR 1997

	Tavaravaunut – Godsvagnar									Henkilövaunut Personvagnar		
	Suomalaiset vaunut Finska vagnar			Ulkomaiset vaunut Utländska vagnar			Yhteensä Totalt			Suo- ma- laiset Finska	Ulko- maiset Ut- länds- ka	Yhteen- sä Sam- man- lagt
	Kuor- matut Lastade	Tyhjät Tomma	Yhteensä Samman- lagt	Kuor- matut Lastade	Tyhjät Tomma	Yhteensä Samman- lagt	Kuor- matut Lastade	Tyhjät Tomma	Kaikki- aan Totalt			
	Vaunuluku – Antal vagnar											
Lähtenyt Suomesta Avsända från Finland	4 756	13 808	18 564	51 240	250 627	301 867	55 996	264 435	320 431	2 277	7 080	9 357
Itäinen liikenne												
Östlig trafik												
Vainikkala	–	–	–	40 524	150 556	191 080	40 524	150 556	191 080	2 277	7 080	9 357
Imatran-												
koski	–	2 140	2 140	2 551	51 473	54 024	2 551	53 613	56 164	–	–	–
Niirala	–	6 960	6 960	7 218	29 623	36 841	7 218	36 583	43 801	–	–	–
Vartius	–	4 708	4 708	280	16 830	17 110	280	21 538	21 818	–	–	–
Yhteensä Samman-												
lagt	–	13 808	13 808	50 573	248 482	299 055	50 573	262 290	312 863	2 277	7 080	9 357
Läntinen liikenne												
Västlig trafik												
Tornio												
Torneå	4 756	–	4 756	667	2 145	2 812	5 423	2 145	7 568	–	–	–
Saapunut Suomeen Ankomna till Finland	14 026	4 476	18 502	271 615	28 834	300 449	285 641	33 310	318 951	2 277	7 080	9 357
Itäinen liikenne												
Östlig trafik												
Vainikkala	–	–	–	178 869	18 713	197 582	178 869	18 713	197 582	2 277	7 080	9 357
Imatran-												
koski	2 098	–	2 098	42 346	4 482	46 828	44 444	4 482	48 926	–	–	–
Niirala	6 910	–	6 910	32 002	5 486	37 488	38 912	5 486	44 398	–	–	–
Vartius	4 738	–	4 738	15 586	153	15 739	20 324	153	20 477	–	–	–
Yhteensä Samman-												
lagt	13 746	–	13 746	268 803	28 834	297 637	282 549	28 834	311 383	2 277	7 080	9 357
Läntinen liikenne												
Västlig trafik												
Tornio												
Torneå	280	4 476	4 756	2 812	–	2 812	3 092	4 476	7 568	–	–	–
Yhdysliiken- teessä kuljetetut vaunut I samtrafik transpor- terade vagnar	18 782	18 284	37 066	322 855	279 461	602 316	341 637	297 745	639 382	4 554	14 160	18 714

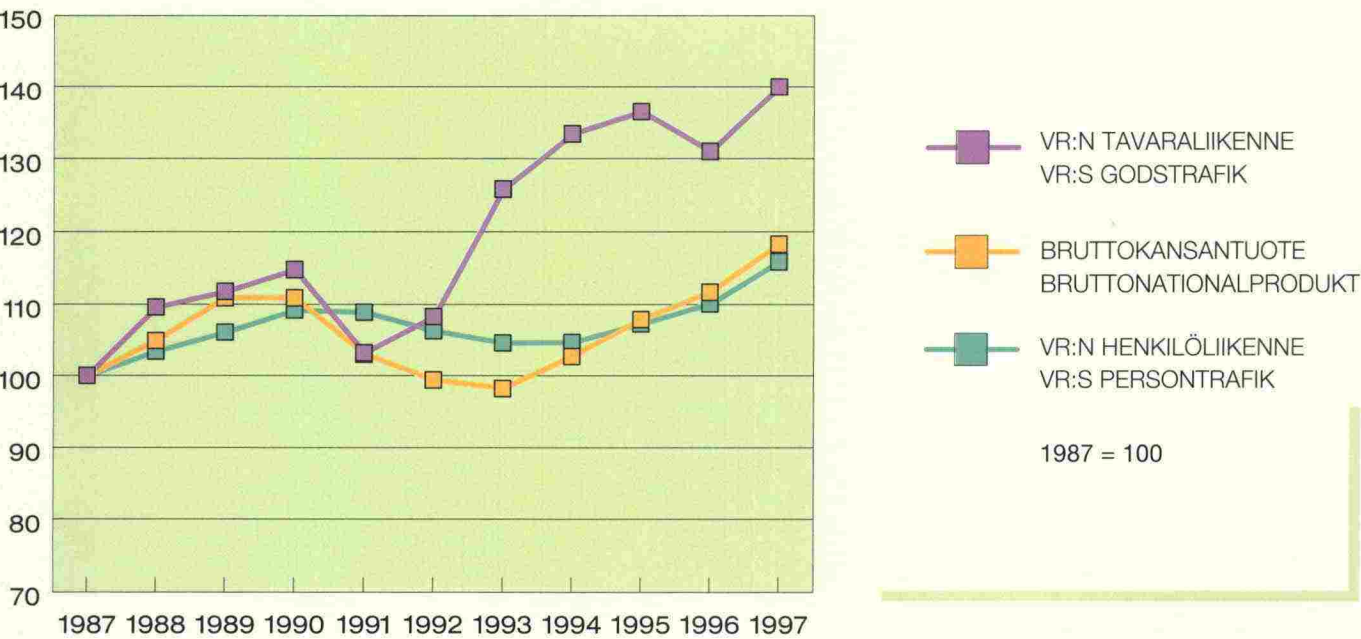


# 5 RAUTATIELIIKENTEEN VOLYYMI JÄRNVÄGSTRAFIKENS VOLYM

LIIKENTEEN VOLYYMI-INDEKSI VUOSINA 1987 - 1997  
 TRAFIKENS VOLYMINDEX ÅREN 1987 - 1997

1985 = 100	1993	1994	1995	1996	1997
Henkilöliikenne – Persontrafik	104	104	106	109	115
Tavaraliikenne – Godstrafik	123	131	134	128	137
Koko rautatieliikenne					
Hela järnvägstrafiken	115	120	123	120	127

VOLYYMI-INDEKSI – VOLYMINDEX



6 LIIKENNEONNETTOMUUDET – TRAFIKOLYCKOR

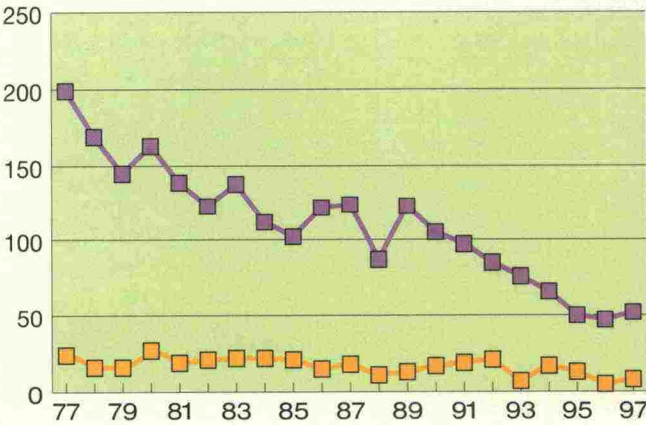
6.1 LIIKENNEONNETTOMUUDET VUONNA 1997 <sup>1)</sup> – TRAFIKOLYCKOR ÅR 1997 <sup>1)</sup>

Onnettomuustapausten laatu Olyckshändelsens art	Onnettomuus- tapaukset Antal olyckshändelser	Kuolleet tai vaikeasti loukkaantuneet Antal döda eller svårt skadade		
		Kuolleet Dödade	Loukkaantuneet Skadade	Yhteensä Sammanlagt
Yhteentörmäykset ja päälleajot Sammanstötningar och påkörningar	8	2	6	8
Junaliikenne – Tågtrafik	2	1	4	5
Vaihtotyö – Rangering	6	1	2	3
Raiteelta suistumiset – Urspårningar	18	–	1	1
Junaliikenne – Tågtrafik	6	–	–	–
Vaihtotyö – Rangering	12	–	1	1
Tasoristeysonnettomuudet				
Plankorsningsolyckor	52	13	6	19
Turvalaittein – Med skyddsanordning	14	4	–	4
Turvalaitteettomat				
Utan skyddsanordning	38	9	6	15
Tulipalo liikuvassa kalustossa				
Brand i rullande materiel	12	–	–	–
Muut syyt – Andra orsaker	9	6	3	9
Yhteensä – Totalt	99	21	16	37
Puolipumeja ajettu rikki				
Halvbommar sönderkörda, lkm – antal	129	–	–	–

6.2 ONNETTOMUUSTAPAUKSET  
RAUTATIELIIKENTEESSÄ  
VUOSINA 1977 - 1997  
ANTAL OLYCKSHÄNDELSE  
I JÄRNVÄGSTRAFIKEN  
ÅREN 1977 - 1997

■ TASORISTEYS-  
ONNETTOMUUDET  
PLANKORSNINGS-  
OLYCKOR

■ JUNALIIKENNE-  
ONNETTOMUUDET  
TÅGTRAFIKOLYCKOR



6.3 LIIKENNEONNETTOMUUKSIA KOSKEVIA SUHDELUKUJA VUOSINA 1993 - 1997  
RELATIONSTAL GÄLLANDE TRAFIKOLYCKOR ÅREN 1993 - 1997

	1993	1994	1995	1996	1997
Kuolleita ja loukkaantuneita henkilöitä kaikkiaan Dödade och skadade personer totalt					
1 milj. junakm kohden – Per 1 milj. tågkm	0,98	0,99	0,78	0,52	0,85
Onnettomuustapauksia kaikkiaan – Totalantalet olyckshändelser					
1 milj. junakm kohden – Per 1 milj. tågkm	3,20	2,93	2,17	2,09	2,27
Matkustajia – Resande					
1 milj. matkaa kohden kuollut – Dödade per 1 milj. resor	–	0,07	0,02	0,06	0,02
1 milj. matkaa kohden loukkaantunut – Skadade per 1 milj. resor	0,11	0,02	0,07	0,06	0,04

1) Onnettomuudet, joissa rautatiekalusto on ollut liikkeessä ja joissa ihmisiä on saanut surmansa tai on sattunut vakavia henkilö-  
vahinkoja tai joissa syntyneiden vahinkojen arvo on yli 10 000 ECUA (59 890 mk, 31.12.1997). – Olyckshändelser där järnvägs-  
fordon varit i rörelse och personer dött eller allvarligt skadats eller där kostnader överstiger 10 000 ECU ( 59 890 mk, 31.12.1997).



7 HISTORIALLINEN KATSAUS – HISTORISK ÖVERSIKT

HISTORIA

Vuosi – År	Ratapituus 31.12. <sup>1)</sup> Baniängd 31.12. <sup>1)</sup>		Raidepituus 31.12. <sup>1)</sup> Spårängd 31.12. <sup>1)</sup>		VR:n liikkuva kalusto 31.12. VR:s rullande materiel 31.12.								VR:n henkilö- kunta keskim. VR:s personal i medeltal		VR:n henkilöliikenne VR:s persontrafik		VR:n tavaraliikenne VR:s godstrafik		
					Vetokalusto – Dragfordon							Henkilöliikenteen vaunut Vagnar i persontrafik	Tavaraliikenteen vaunut Vagnar i godstrafik	Päätoimiset i huvudsysslor anställda	Sivutoimiset i bisysslor anställda	Matkojen luku <sup>2)</sup> Antal resor <sup>2)</sup>	Henkilökilometrit <sup>2)</sup> Personkilometer <sup>2)</sup>	Paino, 1000 tonnia <sup>3)</sup> Vikt, 1000 ton <sup>3)</sup>	Tonnikilometrit <sup>3)</sup> Tonkilometer <sup>3)</sup>
					Höyryveturit Ånglok	Dieselveturit Diesellok	Dieselmootorivaunut ja kiskoautot Dieselmotorvagnar och rälsbussar	Sähkömootorivaunut Elmotorvagnar	Sähköveturit Ellok	Pienvetokalusto Smådragfordon	Yhteensä Sammanlagt								
	km														1 000			1 000	
1862	108		6	-	-	-	-	6	13	142		..	..	39	..	13	..		
1870	483	531	43	-	-	-	-	43	110	993		..	..	2 404	18 028	132	7 925		
1880	852	1 005	98	-	-	-	-	98	231	2 176	1 594	..	..	1 813	65 870	506	49 480		
1890	1 876	2 179	151	-	-	-	-	151	370	3 594	2 612	..	..	2 542	126 076	954	104 052		
1900	2 650	3 304	310	-	-	-	-	310	755	8 547	<sup>4)</sup> 10 282	..	..	6 899	337 173	2 463	343 370		
1910	3 356	4 568	500	-	-	-	-	500	1 114	14 149	15 179	..	..	14 463	554 928	3 860	462 005		
1920	3 987	5 567	539	-	-	-	-	539	958	13 016	24 105	..	..	17 549	775 488	5 439	931 679		
1930	5 010	6 983	773	-	3	-	-	776	1 364	22 012	29 165	..	..	22 033	1 035 028	9 574	1 592 327		
1935	5 367	7 497	740	1	13	-	-	754	1 428	23 348	28 845	..	..	20 052	947 038	12 334	1 979 598		
1938 <sup>5)</sup>	5 407	7 858	747	2	20	-	-	769	1 469	24 513	31 212	..	..	23 714	1 227 670	13 731	2 263 070		
1945	4 668	6 715	741	4	22	-	-	767	1 471	23 261	38 547	..	..	61 344	3 202 595	<sup>6)</sup> 11 489	<sup>6)</sup> 2 459 817		
1950	4 798	7 022	821	4	20	-	-	845	1 648	27 655	38 423	..	..	45 656	2 182 570	15 803	3 445 637		
1955	4 889	7 453	798	18	80	-	-	896	1 617	26 169	36 073	..	..	39 444	2 260 463	19 158	4 482 223		
1960 <sup>7)</sup>	5 314	7 816	7 659	120	192	-	-	971	1 495	26 543	35 340	550	..	36 603	2 342 928	<sup>8)</sup> 19 041	4 865 000		
1965	5 458	9 560	514	306	261	-	-	184	1 265	1 380	26 887	34 903	558	31 171	2 049 624	20 556	5 182 900		
1970	5 804	8 795	262	331	272	20	-	278	1 163	1 080	25 045	27 690	410	23 357	2 156 236	23 620	6 270 300		
1971	5 873	8 909	262	351	270	31	-	268	1 182	1 055	24 805	26 878	368	24 870	2 348 560	22 399	<sup>9)</sup> 5 756 300		
1972	5 887	8 919	250	349	232	40	-	278	1 149	1 025	24 863	26 825	308	27 785	2 593 859	24 103	6 506 200		
1973	5 897	8 923	250	349	232	50	4	273	1 158	1 042	24 471	26 870	273	29 635	2 773 244	26 515	7 010 900		
1974	5 909	8 917	250	360	223	50	6	264	1 153	1 038	24 450	27 751	280	32 793	3 046 999	27 293	7 486 700		
1975	5 918	8 938	250	369	223	60	27	259	1 188	1 055	24 862	29 002	277	35 546	3 135 164	22 657	6 438 200		
1976	6 010	9 060	-	379	215	72	39	256	961	1 067	24 600	29 634	323	36 990	2 985 295	23 358	6 546 600		
1977	6 063	9 131	-	384	215	80	51	259	989	1 076	24 496	29 333	306	36 762	2 977 155	22 079	6 398 800		
1978	6 057	9 132	-	393	196	86	62	263	1 000	1 107	23 794	28 824	304	37 262	2 983 133	22 629	6 327 900		
1979	6 078	9 149	-	395	189	90	74	260	1 008	1 093	23 825	28 761	303	37 618	3 019 988	26 657	7 367 500		
1980	6 075	9 157	-	395	182	96	84	263	1 020	1 102	23 848	28 726	297	39 310	3 215 652	29 574	8 335 400		
1981	6 068	9 142	-	379	164	100	91	254	988	1 171	23 542	28 705	276	41 016	3 274 126	29 848	8 390 700		
1982	6 069	9 115	-	378	144	100	98	249	969	1 175	23 399	28 460	206	41 406	3 326 069	28 745	8 000 400		
1983	6 069	9 116	-	383	128	100	103	246	960	1 155	23 109	27 852	192	41 546	3 338 647	29 270	8 091 200		
1984	5 979	9 035	-	384	113	100	109	239	945	1 133	21 146	27 053	181	40 991	3 275 840	29 842	7 980 900		
1985	5 877	8 931	-	384	104	100	110	238	936	1 109	17 796	26 310	165	40 419	3 223 988	30 781	8 067 100		
1986	5 878	8 936	-	383	86	100	110	244	923	1 094	17 862	25 484	137	34 763	2 675 570	27 783	6 952 200		
1987	5 863	8 921	-	382	60	100	110	234	886	1 035	16 798	24 695	111	45 759	3 061 600	30 108	7 403 400		
1988	5 863	8 921	-	382	10	100	110	234	834	991	16 292	23 273	86	46 226	3 147 000	33 006	7 815 900		
1989	5 863	8 933	-	364	8	100	110	240	822	994	15 663	21 761	65	45 536	3 207 900	33 639	7 958 400		
1990	5 846	8 844	-	358	-	100	110	236	804	1 003	14 879	20 162	45	45 998	3 330 900	34 562	8 356 700		
1991	5 853	8 676	-	368	-	100	110	232	810	1 016	13 724	19 569	-	45 795	3 230 100	31 065	7 634 200		
1992	5 853	8 836	-	356	-	100	110	223	789	1 021	13 633	18 945	-	45 101	3 057 200	32 587	7 847 800		
1993	5 864	8 991	-	350	-	100	111	227	788	1 005	13 675	18 277	-	44 362	3 006 500	37 869	9 259 100		
1994	5 859	8 915	-	350	-	100	111	223	784	1 004	13 662	17 368	-	43 989	3 036 800	40 150	9 949 400		
1995	5 859	8 977	-	346	-	100	111	217	774	994	13 718	<sup>10)</sup> 15 228	-	44 420	3 184 400	<sup>11)</sup> 39 387	<sup>11)</sup> 9 292 900		
1996	5 859	8 940	-	338	-	100	113	215	766	988	13 083	14 820	-	47 000	3 254 000	37 717	8 805 500		
1997	5 865	8 730	-	334	-	102	124	215	775	995	12 495	14 346	-	49 980	3 376 000	40 321	9 856 400		

1) Ratahallintokeskuksen omistama rata vuodesta 1995 – Banan ägs av Banförvaltningscentralen fr.o.m. år 1995.  
2) Vapaalippuja ja autoliikennettä lukuunottamatta – Exkl. fribiljett och biltrafik.  
3) Paketteja ja oman tavaran kuljetuksia lukuunottamatta. Myös elävät eläimet ja kuljetusneuvot puuttuvat tonnikilometreistä vuoden 1920 loppuun saakka. – Exkl. paket och transport av eget gods. I tonkilometertalen ingår före år 1921 ej heller djur och transportmedel.  
4) Vuodesta 1900 alkaen työsuhteessa oleva henkilökunta mukaanluettuna – Inkl. personal i arbetsförhållande fr.o.m. år 1900.  
5) Syrjäraiteet, jotka aikaisemmin on luettu ratapituuteen, on v:sta 1938 alkaen jätetty pois – Bispåren, som tidigare inberäknats i banlängden, har fr.o.m. år 1938 utelämnats.  
6) Vuodesta 1945 alkaen kiitotavara mukaanluettuna – Fr.o.m. år 1945 expressgoods medräknat.  
7) Ei sisällä kapearaiteisen radan tietoja – Exkl. uppgifter om smalspårig bana.  
8) Vuodesta 1960 alkaen varsinainen paikallisliikenne mukaanluettuna – Fr.o.m. år 1960 egentliga lokaltrafiken medräknat.  
9) Vuodesta 1971 alkaen varsinainen paikallisliikenne mukaanluettuna – Fr.o.m. år 1971 egentliga lokaltrafiken medräknat.  
10) Vuodesta 1995 alkaen VR-Yhtymä Oy:n, VR Osakeyhtiön ja Oy VR-Rata Ab:n henkilökunta – Fr.o.m. år 1995 VR-Group Ab:s, VR Aktiebolags och Oy VR-Rata Ab:s personal.  
11) Vuodesta 1995 alkaen vain junaliikenne – Fr.o.m. år 1995 endast tågtrafik.



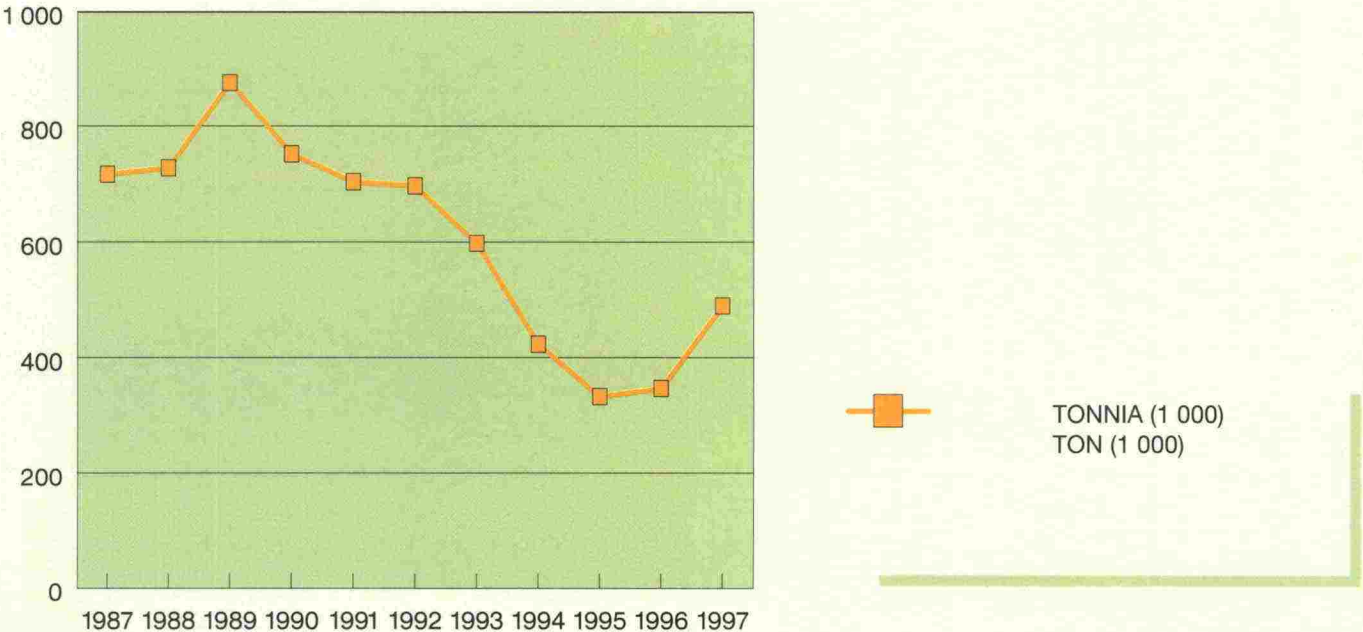


8 YKSITYISET RAUTATIET – PRIVATA JÄRNVÄGAR

YKSITYISET RAUTATIET JA NIIDEN TOIMINTA VUOSINA 1993 - 1997  
PRIVATA JÄRNVÄGAR OCH DERAS VERKSAMHET ÅREN 1993 - 1997

Karhulan-Sunilan Rautatie Oy		1993	1994	1995	1996	1997
Avattu liikenteelle 3.5.1900						
Öppnad för trafik 3.5.1900						
Raideleveys – Spårvidd	1,524 m					
Raidepituus vuoden lopussa						
Spårlängd vid årets slut	km	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
Pääraiteet – Huvudspår	km	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Sivu- ja syrjäraiteet – Sido- och bispår	km	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Liikennepituus vuoden lopussa						
Trafiklängd vid årets slut	km	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Liikennepaikat vuoden lopussa						
Trafikplatser vid årets slut		1	1	1	1	1
Liikkuva kalusto vuoden lopussa						
Rullande materiel vid årets slut						
Moottoriveturit – Motorlok		3	3	3	3	3
Henkilökunta vuoden lopussa						
Personal vid årets slut		13	9	5	5	5
Junien lukumäärä – Antal tåg						
Vuodessa – Per år		1 794	1 242	1 112	1 220	1 480
Vuorokaudessa – Per dygn		5,1	4,5	4,4	4,5	4,3
Junakilometrit – Tågakilometer		10 764	7 452	6 672	7 320	8 880
Kuljetettu tavara – Transporterat gods						
1 000 tonnia – 1 000 ton		598	423	333	347	490
1 000 tonnikm – 1 000 tonkm		3 587	2 540	1 998	2 082	2 940

KULJETETTU TAVARA VUOSINA 1987 - 1997  
TRANSPORTERAT GODS ÅREN 1987 - 1997



# 9 TIETOJA ERI MAISTA JA NIIDEN RAUTATEISTÄ VUONNA 1996 DATA ÖVER OLIKA LÄNDER OCH DERAS JÄRNVÄGAR ÅR 1996

Maat – Länder								
	Suomi Finland	Ruotsi Sverige	Norja Norge	Tanska Danmark	Espanja Spanien	Ranska Frankrike	Itävalta Öster- rike	Saksa Tyskland
Väestö Befolkning	milj. 5,1	8,9	4,4	5,3	39,3	58,4	8,1	81,9
Pinta-ala Areal	1 000 km <sup>2</sup> 338,1	450,0	323,9	43,1	504,8	547,0	83,9	357,0
Brutto- kansantuote <sup>1)</sup> Brutto- nationalprodukt <sup>1)</sup>	124	254	156	175	586	1 548	229	2 361

Rautatiet – Järnvägar								
	VR, RHK	SJ, BV	NSB, JBV	DSB, BS	RENFE	SNCF	ÖBB	DB AG
Henkilökunta Personal	1 000 14,8	22,0	11,3	15,6	37,4	177,9	57,0	256,7
Liikennepituus Trafiklängd	km 5 859	9 821	4 021	2 349	12 284	31 852	5 672	40 826
	VR	SJ	NSB	DSB	RENFE	SNCF	ÖBB	DB AG
Junaliikenne Tågtrafik								
Junakm – Tågkm	milj. 40,6	105,0	37,2	57,8	159,6	498,0	122,8	851,0
Henkilöliikenne Persontrafik	25,0	65,7	27,5	50,7	122,6	340,6	82,7	644,6
Tavaraliikenne Godstrafik	15,6	37,7	9,8	7,0	37,0	152,6	38,3	204,5
Henkilöliikenne Persontrafik								
Matkojen luku Antal resor	milj. 47,0	99,0	40,7	144,3	377,9	786,5	193,4	1 392,5
Henkilökilometrit Personkilometer	milj. 3 254	6 191	2 447	4 718	15 605	59 529	9 689	62 239
Tavaraliikenne <sup>2)</sup> Godstrafik <sup>2)</sup>								
Kuljetusmäärät Transportvolymen	milj. t. 37,7	52,8	14,6	8,1	24,1	126,4	66,0	287,9
Tonnikilometrit Tonkilometer	milj. 8 806	17 993	2 636	1 757	9 735	49 512	13 122	67 880

<sup>1)</sup> Mrd US \$ (Lähde: OECD, Main Economic Indicators)  
Mrd US \$ (Källa: OECD, Main Economic Indicators)

<sup>2)</sup> Kaupallinen liikenne  
Kommersiell trafik



# 10 RESUME SUR LES CHEMINS DE FER DE FINLANDE

# 10 SUMMARY RELATING TO THE RAILWAYS OF FINLAND

## RHK & VR

RAPPORT ANNUEL A L'UNION  
INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER (UIC)

Col.		1997	1996
	<b>TABLEAU 11 – LIGNES <sup>1)</sup></b>		
	<b>Trafic ferroviaire</b>		
	Ecartement des rails: 1.524 m		
	Longueur des lignes à la fin de l'année		
	Lignes non électrifiées		
4	total km	3 804	3 802
5	à simple voie "	3 804	3 802
	Lignes électrifiées <sup>2)</sup>		
13	total "	2 061	2 057
14	à double voie et plus "	507	496
15	Total (Col. 4 + 13) "	5 865	5 859
	Lignes exploitées		
16	en trafic voyageurs seulement "	–	–
17	en trafic marchandises seulement "	1 888	1 886
	<b>Transports routiers</b>		
	Longueur exploitée des lignes à la fin de l'année		
19	à marchandises km	–	–
	<b>TABLEAU 21 – MATERIEL MOTEUR</b>		
	<b>Effectifs à la fin de l'année</b>		
	Locomotives diesel		
5	Nombre total	521	535
6	dont supérieures à 1 500 kW	54	54
	Locomotives électriques		
7	Nombre total	124	113
8	dont supérieures à 3 000 kW	124	113
	Automotrices Diesel		
	Isolées		
9	Nombre total	–	–
	Rames indeformables		
10	Nombre	–	–
11	Nombre total des véhicules	–	–
	Automotrices électriques		
	Rames indeformables		
13	Nombre	102	100
14	Nombre total des véhicules	212	200
	<b>Effectifs moyens annuels</b>		
	Locomotives diesel		
17	total	528	540
18	immobilisées pour entretien et réparation	61	68
	Locomotives électriques		
19	total	119	113
20	immobilisées pour entretien et réparation	13	13
	Automotrices diesel		
21	total	–	–
22	immobilisées pour entretien et réparation	–	–
	Automotrices électriques		
23	total	101	100
24	immobilisées pour entretien et réparation	12	12
	<b>TABLEAU 22 – MATERIEL DE TRANSPORT DE VOYAGEURS</b>		
	<b>Effectifs à la fin de l'année</b>		
	Véhicules des réseaux pour but commercial		
	Effectifs		
4	Voitures	747	747
5	Automotrices et remorques d'automotrices	212	200
6	Effectif total (Col. 4 + 5)	959	947
9	dont voitures climatisées	32	25
11	dont voitures-restaurants	63	63

## RHK & VR

ANNUAL REPORT TO THE INTERNATIONAL  
UNION OF RAILWAYS (UIC)

Col.		1997	1996
	<b>TABLE 11 – LINES <sup>1)</sup></b>		
	<b>Rail Traffic</b>		
	Rail gauge: 1.524 m		
	Length of lines at the end of the year		
	Lines not electrified		
4	Total km	3 804	3 802
5	Single track "	3 804	3 802
	Electrified lines <sup>2)</sup>		
13	Total "	2 061	2 057
14	Double and more than double track "	507	496
15	Total (Cols. 4 + 13) "	5 865	5 859
	Lines used		
16	for passenger traffic only "	–	–
17	for freight traffic only "	1 888	1 886
	<b>Road traffic</b>		
	Length of the lines worked at the end of the year		
19	Freight km	–	–
	<b>TABLE 21 – TRACTIVE STOCK</b>		
	<b>Fleet strength at the end of the year</b>		
	Diesel locomotives		
5	Total number	521	535
6	Above 1 500 kW	54	54
	Electric locomotives		
7	Total number	124	113
8	Above 3 000 kW	124	113
	Diesel railcars		
	Single units		
9	Total number	–	–
	Permanently-coupled trainsets		
10	Number	–	–
11	Total number of vehicles	–	–
	Electric railcars		
	Indivisible trainsets		
13	Number	102	100
14	Total number of vehicles	212	200
	<b>Annual mean fleet strength</b>		
	Diesel locomotives		
17	Total	528	540
18	Out of service for maintenance and repair	61	68
	Electric locomotives		
19	Total	119	113
20	Out of service for maintenance and repair	13	13
	Diesel railcars		
21	Total	–	–
22	Out of service for maintenance and repair	–	–
	Electric railcars		
23	Total	101	100
24	Out of service for maintenance and repair	12	12
	<b>TABLE 22 – PASSENGER TRANSPORT STOCK</b>		
	<b>Stock at the end of the year</b>		
	Railway-owned vehicles for commercial purpose		
	Stock		
4	Coaches	747	747
5	Railcars and railcar trailers	212	200
6	Total stock (Cols. 4 + 5)	959	947
9	of which air-conditioned carriages	32	25
11	of which restaurant cars	63	63

<sup>1)</sup> Propriétaire Administration de la Voie Ferrée Finlandaise.

<sup>2)</sup> Lignes alimentées en courant alternatif 25 000 volts 50 périodes, sous caténaire.

<sup>1)</sup> Owned by Finnish Rail Administration.

<sup>2)</sup> Lines fed by 25 000 volts, 50 cycle, alternating current (catenary system).





Col.		1997	1996
12	dont voitures-couchettes	-	-
13	dont voitures-lits	122	122
	Nombre de places		
	Assises		
14	1ère classe	3 274	3 230
15	2ème classe	54 913	54 537
16	Couchettes, 2ème classe	-	-
17	Voitures-lits, 1ère + 2ème classe (nombre maximal)	4 141	4 141
18	Assises et couchées total (Col. 14 + 15 + 16 + 17)	62 328	61 908
	Fourgons		
19	Effectif total	35	35
	<b>Effectifs moyens annuels</b>		
	Voitures		
20	Effectif total	747	752
21	Immobilisées pour entretien et réparation	46	47
22	Automotrices et remorques d'automotrices		
	Effectif total	206	200
	<b>TABLEAU 23 – MATERIEL DE TRANSPORT DE MARCHANDISES</b>		
	Effectifs à la fin de l'année		
	Véhicules des réseaux		
	Wagons couverts		
4	Effectif	4 664	5 386
5	dont à bogies	629	610
6	Capacité totale en tonnes	143 531	160 917
	Wagons tombereaux		
7	Effectif	1 133	1 188
8	dont à bogies	908	948
9	Capacité totale en tonnes	54 625	57 437
	Wagons plats		
10	Effectif	6 736	6 987
11	dont à bogies	3 878	3 876
12	Capacité totale en tonnes	309 253	314 306
	Autres wagons		
13	Effectif	782	783
14	dont à bogies	780	781
15	Capacité totale en tonnes	44 112	44 136
	Total des wagons		
16	Effectif (Col. 4 + 7 + 10 + 13)	13 320	14 344
17	dont à bogies (Col. 5 + 8 + 11 + 14)	6 195	6 215
18	Capacité totale en tonnes (Col. 6 + 9 + 12 + 15)	551 521	576 796
	Véhicules de particuliers		
	Wagons		
19	Effectif total	363	408
20	Capacité totale en tonnes	15 550	18 318
	<b>Effectifs moyens annuels</b>		
	Véhicules des réseaux et de particuliers		
	Wagons		
21	Total	13 038	13 729
22	Immobilisées pour entretien et réparation	173	258
25	Affectées exclusivement à des transports de service	2 210	2 206
	<b>TABLEAU 31 – EFFECTIF MOYEN ANNUEL DU PERSONNEL</b>		
	Administration générale		
3	Direction générale et Directions régionales	871	878
	<b>Exploitation ferroviaire</b>		
	Mouvement et trafic		
4	Services centraux et régionaux	484	510
5	Services des gares	2 275	2 479
6	Services des trains	2 328	2 348
7	Total (Col. 4 à 6)	5 087	5 337
	Matériel et traction		
8	Services centraux et régionaux	126	122
9	Service de conduite des véhicules moteurs	2 261	2 351
10	Ateliers principaux	1 425	1 466
11	Autre personnel	1 138	1 252
12	Total (Col. 8 à 11)	4 950	5 191
	Installation fixes		
13	Services centraux et régionaux	964	921

Col.		1997	1996
12	of which couchette coaches	-	-
13	of which sleeping cars	122	122
	Carrying capacity		
	Seats		
14	1st class	3 274	3 230
15	2nd class	54 913	54 537
16	Couchettes 2nd class	-	-
17	Sleeping cars 1st and 2nd class (maximum number)	4 141	4 141
18	Seating and sleeping accommo- dation total (Cols. 14 + 15 + 16 + 17)	62 328	61 908
	Vans		
19	Total stock	35	35
	<b>Annual mean fleet strength</b>		
	Coaches		
20	Total stock	747	752
21	Out of service for maintenance and repair	46	47
22	Railcars and railcar trailers		
	Total stock	206	200
	<b>TABLE 23 – FREIGHT TRANSPORT STOCK</b>		
	Stock at the end of the year		
	Railway-owned vehicles		
	Covered wagons		
4	Stock	4 664	5 386
5	of which bogie wagons	629	610
6	Total capacity in tonnes	143 531	160 917
	High-sided open wagons		
7	Stock	1 133	1 188
8	of which bogie wagons	908	948
9	Total capacity in tonnes	54 625	57 437
	Flat wagons		
10	Stock	6 736	6 987
11	of which bogie wagons	3 878	3 876
12	Total capacity in tonnes	309 253	314 306
	Other wagons		
13	Stock	782	783
14	of which bogie wagons	780	781
15	Total capacity in tonnes	44 112	44 136
	All wagons		
16	Stock (Cols. 4 + 7 + 10 + 13)	13 320	14 344
17	of which bogie wagons (Cols. 5 + 8 + 11 + 14)	6 195	6 215
18	Total capacity in tonnes (Cols. 6 + 9 + 12 + 15)	551 521	576 796
	Private owner's vehicles		
	Wagons		
19	Stock	363	408
20	Total capacity	15 550	18 318
	<b>Annual mean fleet strength</b>		
	Railway-owned and private owner's vehicles		
	Wagons		
21	Total	13 038	13 729
22	Out of service for maintenance and repair	173	258
25	Used exclusively for department traffic	2 210	2 206
	<b>TABLE 31 – ANNUAL MEAN STAFF STRENGTH</b>		
	General management		
3	General Headquarters and Regional Headquarters	871	878
	<b>Railway operation</b>		
	Operating and traffic		
4	Central and regional offices	484	510
5	Station services	2 275	2 479
6	Train services	2 328	2 348
7	Total (Cols. 4 to 6)	5 087	5 337
	Traction and rolling stock		
8	Central and regional services	126	122
9	Motor-vehicle driving staff	2 261	2 351
10	Main workshops	1 425	1 466
11	Other staff	1 138	1 252
12	Total (Cols. 8 to 11)	4 950	5 191
	Permanent way		
13	Central and regional services	964	921



Col.		1997	1996
14	Entretien et surveillance des installations fixes	2 373	2 399
15	Total (Col. 13 + 14)	3 337	3 320
16	Total (Col. 3 + 7 + 12 + 15)	14 245	14 726
<b>Autres exploitations</b>			
17	Services routiers	—	—
19	Diverses	101	94
20	Travaux d'établissement, de reconstruction, etc. <sup>3)</sup>	—	—
<b>Total du personnel du réseau</b>			
21	Total du personnel (Col. 16 + 17 + 19 + 20)	14 346	14 820
22	dont statutaires	14 104	14 428
23	Travailleurs fournis par des firmes	..	..
<b>TABLEAU 41 – PARCOURS DES TRAINS</b>			
<b>Locomotives Diesel</b>			
7	Total (Col. 8 + 9) 1 000 km	14 369	13 559
8	Affectées au trafic voyageurs "	5 773	5 226
9	Affectées au trafic marchandises <sup>4)</sup> "	8 596	8 333
<b>Locomotives électriques</b>			
10	Total (Col. 11 + 12) 1 000 km	21 609	20 058
11	Affectées au trafic voyageurs "	13 568	12 794
12	Affectées au trafic marchandises "	8 041	7 264
<b>Automotrices Diesel</b>			
13	Total (Col. 14 + 15) 1 000 km	—	—
14	Affectées au trafic voyageurs "	—	—
15	Affectées au trafic marchandises "	—	—
<b>Automotrices électriques</b>			
16	Total 1 000 km	7 596	7 004
17	Affectées au trafic voyageurs "	7 596	7 004
<b>Tous modes de traction</b>			
19	Total (Col. 20 + 21) 1 000 km	43 574	40 621
20	Affectées au trafic voyageurs (Col. 8 + 11 + 14 + 17) "	26 937	25 024
21	Affectées au trafic marchandises (Col. 9 + 12 + 15) "	16 637	15 597
<b>TABLEAU 42 – TONNAGE KILOMETRIQUE BRUT REMORQUE DES TRAINS</b>			
<b>Locomotives Diesel</b>			
7	Total (Col. 8 + 9) 1 000 000 km	11 122	10 082
8	Affectées au trafic voyageurs "	1 540	1 214
9	Affectées au trafic marchandises "	9 582	8 868
<b>Locomotives électriques</b>			
10	Total (Col. 11 + 12) 1 000 000 km	14 754	12 814
11	Affectées au trafic voyageurs "	5 616	4 772
12	Affectées au trafic marchandises "	9 138	8 042
<b>Automotrices Diesel</b>			
13	Total (Col. 14 + 15) 1 000 000 km	—	—
14	Affectées au trafic voyageurs "	—	—
15	Affectées au trafic marchandises "	—	—
<b>Automotrices électriques</b>			
16	Total 1 000 000 km	831	727
17	Affectées au trafic voyageurs "	831	727
<b>Tous modes de traction</b>			
19	Total (Col. 20 + 21) 1 000 000 km	26 707	23 623

<sup>3)</sup> Personnel compris dans la colonne 16.

<sup>4)</sup> Y compris les parcours des transports de service.

Col.		1997	1996
14	Permanent way maintenance and supervision	2 373	2 399
15	Total (Cols. 13 + 14)	3 337	3 320
16	Total (Cols. 3 + 7 + 12 + 15)	14 245	14 726
<b>Other operations</b>			
17	Road transport services	—	—
19	Miscellaneous	101	94
20	Net works, reconstruction, etc. <sup>3)</sup>	—	—
<b>Total staff belonging to the railway</b>			
21	Total staff (Cols. 16 + 17 + 19 + 20)	14 346	14 820
22	of which permanent staff	14 104	14 428
23	Staff supplied by contractors	..	..
<b>TABLE 41 – TRAIN-KILOMETRES</b>			
<b>Diesel locomotives</b>			
7	Total (Cols. 8 + 9) 1 000 km	14 369	13 559
8	Passenger traffic "	5 773	5 226
9	Freight traffic <sup>4)</sup> "	8 596	8 333
<b>Electric locomotives</b>			
10	Total (Cols. 11 + 12) 1 000 km	21 609	20 058
11	Passenger traffic "	13 568	12 794
12	Freight traffic "	8 041	7 264
<b>Diesel railcars</b>			
13	Total (Cols. 14 + 15) 1 000 km	—	—
14	Passenger traffic "	—	—
15	Freight traffic "	—	—
<b>Electric railcars</b>			
16	Total 1 000 km	7 596	7 004
17	Passenger traffic "	7 596	7 004
<b>All types of traction</b>			
19	Total (Cols. 20 + 21) 1 000 km	43 574	40 621
20	Passenger traffic (Cols. 8 + 11 + 14 + 17) "	26 937	25 024
21	Freight traffic (Cols. 9 + 12 + 15) "	16 637	15 597
<b>TABLE 42 – TRAIN GROSS TONNE-KILOMETRES HAULED</b>			
<b>Diesel locomotives</b>			
7	Total (Cols. 8 + 9) 1 000 000 km	11 122	10 082
8	Passenger traffic "	1 540	1 214
9	Freight traffic "	9 582	8 868
<b>Electric locomotives</b>			
10	Total (Cols. 11 + 12) 1 000 000 km	14 754	12 814
11	Passenger traffic "	5 616	4 772
12	Freight traffic "	9 138	8 042
<b>Diesel railcars</b>			
13	Total (Cols. 14 + 15) 1 000 000 km	—	—
14	Passenger traffic "	—	—
15	Freight traffic "	—	—
<b>Electric railcars</b>			
16	Total 1 000 000 km	831	727
17	Passenger traffic "	831	727
<b>All types of traction</b>			
19	Total (Cols. 20 + 21) 1 000 000 km	26 707	23 623
20	Passenger traffic (Cols. 8 + 11 + 14 + 17) "	7 987	6 713
21	Freight traffic (Cols. 9 + 12 + 15) "	18 720	16 910
<b>TABLE 43 – ROLLING STOCK-KILOMETRES<sup>5)</sup></b>			
<b>Tractive vehicle kilometres by type of traction</b>			
5	Diesel locomotives 1 000 km	27 581	26 697
6	Electric locomotives "	25 890	24 924
7	Diesel railcars "	—	—
8	Electric railcars "	10 484	10 002
9	All types of traction (Cols. 5 to 8) "	63 955	61 623
10	Coaches, railcars and railcar trailers (in wagon axle-kilometres)	140 550	148 950

<sup>3)</sup> Staff included in column 16.

<sup>4)</sup> Including distances run by trains for departmental traffic.

<sup>5)</sup> Total kilometres on the railway network, including foreign vehicles.



Col.		1997	1996
20	Affectées au trafic voyageurs (Col. 8 + 11 + 14 + 17)	7 987	6 713
21	Affectées au trafic marchandises (Col. 9 + 12 + 15)	18 720	16 910
<b>TABLEAU 43 – PARCOURS DU MATERIEL ROULANT <sup>5)</sup></b> Parcours des véhicules moteurs par mode de traction			
5	Locomotives diesel 1 000 km	27 581	26 697
6	Locomotives électriques "	25 890	24 924
7	Automotrices diesel "	–	–
8	Automotrices électriques "	10 484	10 002
9	Tous modes de traction (Col. 5 à 8) "	63 955	61 623
10	Voitures automotrices et remorques d'automotrices (en essieu-kilomètres de wagon)	140 550	148 950
<b>Wagons (en essieu-kilomètres de wagon)</b>			
11	Total 1 000 km	535 096	489 607
12	dont chargés "	297 331	272 997
13	Fourgons <sup>6)</sup> "	8 725	11 950
<b>TABLEAU 51 – TRAFIC COMMERCIAL VOYAGEURS <sup>7)</sup></b> Trafic ferroviaire Nombre de voyageurs			
3	total 1 000	49 980	47 000
4	en 2ème classe "	..	..
Nombre de voyageurs-kilomètres			
5	total 1 000 000 km	3 376	3 254
6	en 2ème classe "	..	..
7	Parcours moyen d'un voyageur (Col. 5 x 1 000: Col. 3) km	67.5	69.2
Bagages			
Automobiles accompagnées			
8	Nombre	32 058	29 255
9	Poids (en tonnes)	48 086	43 882
Autres			
10	Poids (en tonnes)	..	..
<b>TABLEAU 61 – TRAFIC MARCHAN- DISES</b> Trafic ferroviaire Tonnes transportées (en milliers) Transport commerciaux Par catégorie de trafic			
3	Colis express et envois de détail	–	–
4	Wagons complets	40 321	37 717
5	Dont par trains complets	..	..
6	Wagon de Particuliers vides	–	–
7	Total (Col. 3 + 4 + 6)	40 321	37 717
8	Transports en service	79	83
9	Total général (Col. 7 + 8)	40 400	37 800
Tonnes-kilomètres			
Transports commerciaux			
Par catégorie de trafic			
10	Colis express 1 000 000 km	–	–
11	Wagons complets "	9 856	8 806
12	Dont par trains complets "	..	..
13	Wagons de particuliers vides "	–	–
14	Total (Col. 10 + 11 + 13) "	9 856	8 806
15	Transports en service "	20	23
16	Total général (Col. 14 + 15) "	9 876	8 829
Parcours moyen d'une tonne			
Transports commerciaux			
17	(Col. 10 + 11) x 1 000: (Col. 3 + 4) km	244.4	233.5
dont transports intermodaux à charge et à vide			
18	Nombre d'unités intermodales transportées (en milliers)	..	..
19	Nombre de wagons chargés d'unités intermodales (en milliers)	..	..
20	Tonnes transportées (en milliers)	..	..
21	Tonnes kilomètres (en millions)	..	..

<sup>5)</sup> Total des parcours sur le Réseau, y compris les véhicules étrangers.

<sup>6)</sup> Non compris les wagons pour transport d'autos du trafic "Autos accompagnées".

<sup>7)</sup> Voyageurs payants seulement, quel que soit le taux de réduction appliqué.

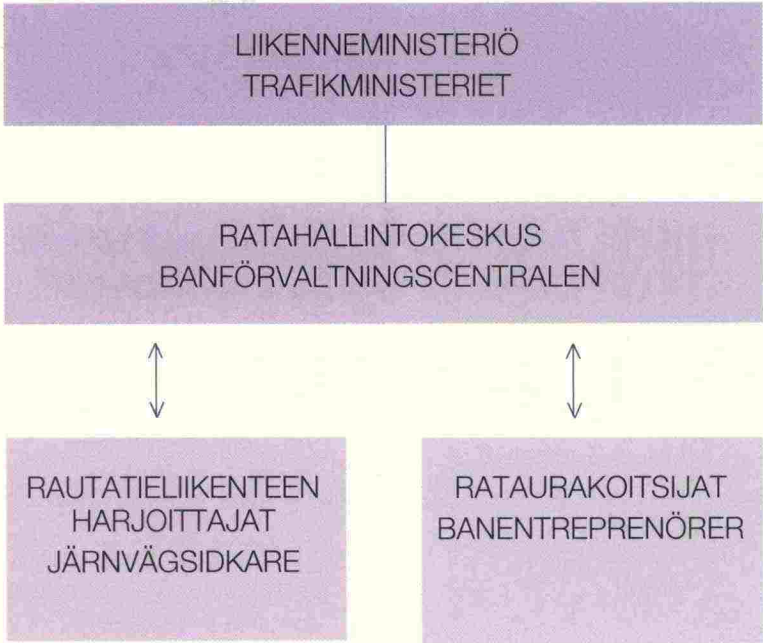
Col.		1997	1996
<b>Wagons (in wagon axle-kilometres)</b>			
11	Total 1 000 km	535 096	489 607
12	Loaded "	297 331	272 997
13	Vans <sup>6)</sup> "	8 725	11 950
<b>TABLE 51 – REVENUE-EARNING PASSENGER TRAFFIC <sup>7)</sup></b> Rail traffic Number of passengers carried			
3	Total 1 000	49 980	47 000
4	2nd class "	..	..
Number of passenger-kilometres			
5	Total 1 000 000 km	3 376	3 254
6	2nd class "	..	..
7	Mean passenger distance (Cols. 5 x 1 000: Cols. 3) km	67.5	69.2
Baggage			
Accompanied cars			
8	Number	32 058	29 255
9	Weights (in tonnes)	48 086	43 882
Other			
10	Weight (in tonnes)	..	..
<b>TABLE 61 – FREIGHT TRAFFIC</b> Rail traffic Tonnes carried (in thousands) Revenue-earning traffic By traffic category			
3	Express parcels and smalls traffic	–	–
4	Full wagonloads	40 321	37 717
5	Full trainloads	..	..
6	Empty private-owners' wagons	–	–
7	Total (Cols. 3 + 4 + 6)	40 321	37 717
8	Works traffic	79	83
9	Grand total (Cols. 7 + 10)	40 400	37 800
Tonne-kilometres			
Public traffic			
By traffic category			
10	Express parcels 1 000 000 km	–	–
11	Full wagonloads "	9 856	8 806
12	Full trainloads "	..	..
13	Empty private-owners' wagons "	–	–
14	Total (Cols. 10 + 11 + 13) "	9 856	8 806
15	Works traffic	20	23
16	Grand total (Cols. 14 + 15) "	9 876	8 829
Average length of haul of one tonne			
Revenue-earning traffic			
17	(Cols. 10 + 11) x 1 000: (Cols. 3 + 4) km	244.4	233.5
of which loaded and empty intermodal traffic			
18	Number of intermodal units carried (in thousands)	..	..
19	Number of wagons loaded with intermodal units (in thousands)	..	..
20	Tonnes carried (in thousands)	..	..
21	Tonne-kilometres (in millions)	..	..

<sup>6)</sup> Not included car-carrier wagons of car-sleeper train traffic.

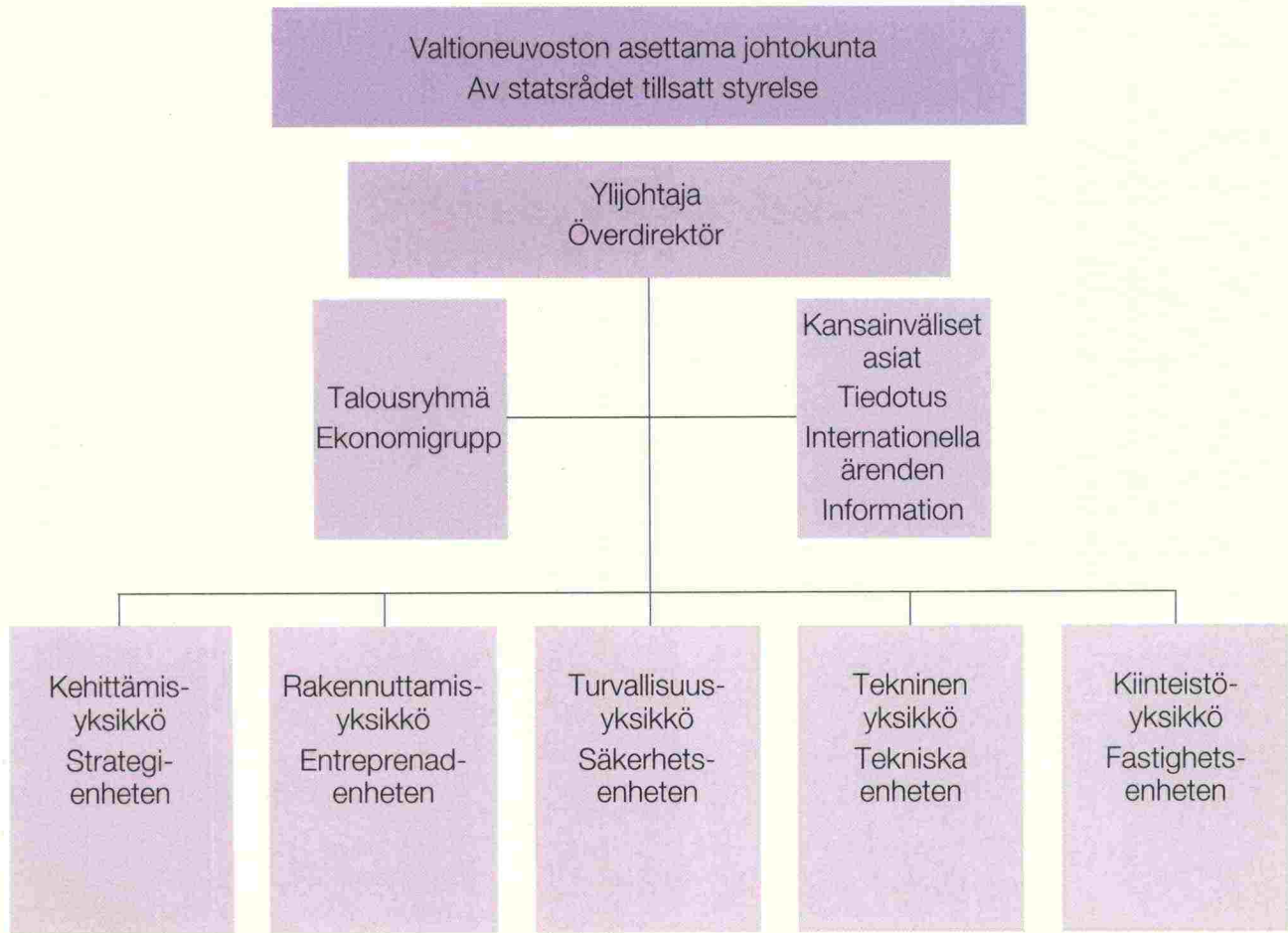
<sup>7)</sup> Fare-paying passengers only irrespective of the reduction rate applied.



RATAHALLINTOKESKUKSEN ROOLI  
BANFÖRVALTNINGSCENTRALENS ROLL



RATAHALLINTOKESKUKSEN ORGANISAATIO  
BANFÖRVALTNINGSCENTRALENS ORGANISATION





---

**SUOMEN RAUTATIETILASTO 1998**

Julkaisija: Ratahallintokeskus  
Kaivokatu 6  
PL 185, 00101 Helsinki  
Puh. (09) 5840 5111  
Fax (09) 5840 5100  
Internet: [www.rhk.fi](http://www.rhk.fi)

**FINLANDS JÄRNVÄGSSTATISTIK 1998**

Utgivare: Banförvaltningscentralen  
Brunnsgatan 6  
PB 185, 00101 Helsingfors  
Tel. (09) 5840 5111  
Fax (09) 5840 5100  
Internet: [www.rhk.fi](http://www.rhk.fi)

**THE FINNISH RAILWAY STATISTICS 1998**

Publisher: Finnish Rail Administration  
Kaivokatu 6  
P.O.Box 185, FIN-00101 Helsinki  
Tel. +358 9 5840 5111  
Fax +358 9 5840 5100  
Internet: [www.rhk.fi/defeng.htm](http://www.rhk.fi/defeng.htm)